BIGYANI BASANTA



ବିଜ୍ଞାନୀ ବସନ୍ତ



ସ୍ମରଣୀକା

'ବିଜ୍ଞାନୀ ବସନ୍ତ'

ପ୍ରଥମ ଶ୍ରାଦ୍ଧ ବାର୍ଷିକୀ



ଆର୍ବିଭାବ : ତା ୨୦.୦୨.୧୯୨୨

ତିରୋଭାବ : ତା ୧୬.୦୨.୨୦୧୫

First Death Anniversary



ମାତା ୰ଭଞ୍ଜମଣୀ ଦେଇ



ପତ୍ନୀ ଚନ୍ଦ୍ରମଣୀ ଦେବୀଙ୍କ ସହ ବସନ୍ତ କୁମାର ବେହୁରା (୧୯୫୧)



ପିତା ୰ବନମାଳି ବେହୁରା



ବଡ଼ଭାଇ ୰ଦୁର୍ଗାମାଧବ ବେହୁରା



ସାନଭାଇ ୰ପ୍ରଫୁଲ୍ଲ କୁମାର ବେହୁରା



ସାନଭାଇ ବାରିଷ୍ଟର ବିଜୟ କୁମାର ବେହୁରା



ଭଉଣୀ ୰ହେମଲତା ମାନସିଂହ



ଭଉଣୀ ୰ପ୍ରେମଲତା ପଶାୟତ



ଭଉଣୀ କନକଲତା ଧଳ





ସ୍ମରଣୀକା

'ବିଜ୍ଞାନୀ ବସନ୍ତ'

ସଂପାଦନା :

ଡ. ସନ୍ତୋଷ କୁମାର ମିଶ୍ର

ମୁଦ୍ରଣ ଓ ପ୍ରକାଶକ :

ରିପ୍ରୋପ୍ରିଣ୍ଟ୍ ପ୍ରା. ଲିଃ.

ନୟାପଲ୍ଲୀ, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୧୫

ପ୍ରକାଶନ :

୦୬ ମାର୍ଚ୍ଚ, ୨୦୧୬

Smaranika

'Bigyani Basanta'

Editor :

Dr. Santosh Ku. Misra

Printed & Publisher :

Reproprint Pvt. Ltd.

Nayapalli, Bhubaneswar-15

Date of Publication :

06th March, 2016

ସୂଚୀପତ୍ର
(Contents)

***

ସଂପାଦକୀୟ...

ବିଗତ ବର୍ଷ ଫେବୃୟାରୀ ୧୬ ତାରିଖରେ ପ୍ରଫେସର ବସନ୍ତ କୁମାର ବେହୁରାଙ୍କ ଦେହାନ୍ତ ନିଜସ୍ୱ ବାସଗୃହ 'ଅନୁରାଗ'ରେ ହୋଇଥିଲା । ତାଙ୍କର ଦଶାହ ଉପଲକ୍ଷେ ଏକ ସ୍ମରଣୀକା 'ବିଜ୍ଞାନୀର ମହାଯାତ୍ରା' ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା । ସେଥିରେ ତାଙ୍କ ପରିବାରର ସଦସ୍ୟ, ପରିଚିତ ବ୍ୟକ୍ତି, ଛାତ୍ର, ସହକର୍ମୀ, ଜ୍ଞାତିମାନେ ବିଭିନ୍ନ ଭାବରେ ତାଙ୍କର ସ୍ମୃତି ଚାରଣ କରିଥିଲେ । ସେମାନଙ୍କ ଲେଖାଗୁଡ଼ିକ ଭିତରେ ପ୍ରଫେସର ବେହୁରାଙ୍କ ଶୃଙ୍ଖଳିତ ନିୟମାନୁବର୍ତ୍ତୀ ଜୀବନଧାରା, ଅନାବିଳ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ ତଥା ତାଙ୍କ ସାଫଲ୍ୟର ବିଭିନ୍ନ ଦିଗ ଉନ୍ମୋଚିତ ହୋଇଥିଲା । ଏହା ଭିତରେ ଗୋଟିଏ ବର୍ଷ ଅତିବାହିତ ହୋଇଯାଇଛି । ତାଙ୍କର ପ୍ରଥମ ଶ୍ରାଦ୍ଧ ବାର୍ଷିକୀ ଉପଲକ୍ଷେ ମାର୍ଚ୍ଚ ୬ ତାରିଖରେ ଏକ ସ୍ମରଣୀକା 'ବିଜ୍ଞାନୀ ବସନ୍ତ' ପ୍ରକାଶ କରାଯାଉଛି । ଏହା ତାଙ୍କର ଜୀବନ ଓ କୃତି ସଂପର୍କରେ ଅଧିକ ଆଲୋକପାତ କରିବ ବୋଲି ଆଶା ।

ଏହି ସ୍ମରଣୀକାରେ କିଛି ବିଶେଷ ତଥ୍ୟ ଉପସ୍ଥାପନ କରିବାର ପ୍ରୟାସ କରାଯାଇଛି । ବିଭିନ୍ନ ଜାତୀୟ ଓ ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ପତ୍ରିକା (Journal) ମାନଙ୍କରେ ଇଂରାଜୀ ଭାଷାରେ ପ୍ରକାଶିତ ପ୍ରଫେସର ବେହୁରାଙ୍କ ୨୦୦ରୁ ଅଧିକ ଗବେଷଣା ନିବନ୍ଧ ମାନଙ୍କରେ ଏକ ସୂଚୀ ଏଥିରେ ସ୍ଥାନୀତ ହୋଇଛି । ଏହା ସହିତ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ରଚିତ 'ସଂସାର', ଝଙ୍କାର, ବିଜ୍ଞାନ ଦିଗନ୍ତ ଆଦି ପତ୍ରିକାରେ ପ୍ରକାଶିତ ତାଙ୍କର ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖାଗୁଡ଼ିକର ସୂଚୀ ମାତ୍ର ଦିଆଯାଇଛି । ଉନବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ଚାଳିଶି ଦଶକରୁ ପଚାଶ ଦଶକ ଭିତରେ ବେହୁରା ପରିବାର ପକ୍ଷରୁ ଏକ ହାତଲେଖା ପତ୍ରିକା 'ପରିବାର' ପ୍ରକାଶ କରାଯାଉଥିଲା ଓ ସେଥିରେ ବସନ୍ତବାବୁଙ୍କର ବିଶେଷ ଭୂମିକା ରହିଥିଲା । ଏହି ପତ୍ରିକାଟି ସଂପର୍କରେ ଦିଆଯାଇଥିବା କିଛି ସୂଚନା ପାଠକମାନଙ୍କ ମନରେ ଉତ୍ସାହ, ଆଗ୍ରହ ସୃଷ୍ଟି କରିବ । ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ ପ୍ରଫେସର ବେହୁରାଙ୍କ ଜୀବନ ବୃତ୍ତାନ୍ତକୁ ନେଇ ତିନୋଟି ଲେଖା ଏହି ସ୍ମରଣୀକାରେ ସ୍ଥାନ ପାଇଛି । ଆଉ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କର କେତୋଟି ଓଡ଼ିଆ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ନିବନ୍ଧ ମଧ୍ୟ ଏଥିରେ ଉପସ୍ଥାପିତ କରାଯାଇଛି ।

ବିଜ୍ଞାନ ସେବାରେ ନିଜକୁ ଉତ୍ସର୍ଗ କରିଥିବା ବିଜ୍ଞାନୀ ବସନ୍ତଙ୍କ ପ୍ରତି ଶ୍ରଦ୍ଧାଳୁ ପାଠକମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଏହି ସ୍ମରଣୀକାଟି ଆଦର ଲାଭ କରିବ ବୋଲି ଆଶା କରାଯାଏ ।

ସନ୍ତୋଷ କୁମାର ମିଶ୍ର

BIGYANI BASANTA

(Basanta, The Scientist)

On the banks of the Debi Nai, a tributary of the River Katjori, lies a boat bay known as Sikharghat that lies 40 Km away from Jagatsinghpur in the undivided Cuttack district of Odisha presently in Jagatsinghpur district. At one time the river was teeming with crocodiles. In Sikharaghat sits a small, quiet,village named Bilipada where Banamali Behura and his second wife, Ujjalamani,resided. As was common during those days, Banamali had lost his first wife Maguni Dei who left behind a motherless child named Durgamadhab who later became a well-known agriculturalist and the scion of the Behura family. On February 20, 1922, a second child, a little boy was born to Banamali and Ujjalamani Behura. This boy was named Basanta Kumar, but everyone called him Rama. Besides Durgamadhav, Ram had two brothers Prafulla Kumar; Bijaya Kumar and three sisters Hemalata, Premalata and Kanakalata.

Banamali Behura was an educated man having matriculated from Victoria School, Cuttack, then run by Calcutta University. Banamali Behura's father, Mohani Behura, died just about the time Banamali was finishing his secondary education and taking the Matriculation Exams. Mohani's death resulted in the fracturing of the joint family establishment as a consequence of which Banamali found himself without the necessary resources required to go to college. Nonetheless, with the education he had Banamali Behura managed to excel at his job and retired as Inspector of Police. He was an astute and incorruptible policeofficer whom the then Raja of Mayurbhanj trusted without

reservation. Ujjalamani had enough education to teach all six of her children the basics of the Odia alphabet. However, the young Ujjalamani would never have imagined at that time that her son Rama would become a biologist, more specifically a herpetologist, for keeping the child Rama safe and alive was a task by itself.

On a normal,routine day when Ujjalamani returned from the ghat after her daily bath, she, to her horror, found a cobra with its hood spread out swaying over her infant son, Rama, on the bed and the child cooing away at the snake. Ujjalamani, a Khandayat by caste with absolute faith in her God, was not fazed by the scene. Pulling her saree pallu over her head in deference, she bowed down in prayer in front of the snake, and offered milk as prasad to the snake. The cobra then slithered away leaving her precious son Rama unharmed. Coincidently, the Behura family belongs to the Nagasya Gotra, and the infant Rama's encounter with a cobra was remembered and narrated by Hemalata Mansingh, Basanta Kumar Behura's elder sister.

As a police officer Banamali Behura's job took him to many different places inside Odisha and his family moved around with him too. Consequently, Basanta went to many different schools : First he attended Karanjia M.E. School from 1928-31, then Rairangpur M E School from1931-32, followed by Baripada High School from 1933-35, then Pari Mohan Academy, Cuttack, from 1935-36, and finally Bhawanipatna High School from1936-37. At Bhawanipatna High School, Basanta's brother-in-law, Mayadhar Mansingh (Hemalata Mansingh's husband), was posted as Assistant Head Master. Thus began a life time of unwavering relationship between Dr. Mayadhar Mansingh and Basanta

Kumar Behura (BKB), one of Guru and Chela, with Dr.Mansingh as the idealist guru and Basanta as the unquestioning, devout chela. (Incidentally, it was Basanta's elder sister Hemalata Mansingh who had labelled the relationship as a "Guru-chela" relationship.)In 1937, Mayadhar Mansingh left Bhawanipatna to pursue higher education in United Kingdom, so Basanta Kumar Behura (BKB) had to return to Baripada High School from where he passed his matriculation examination in 1938 which was then conducted by Patna University for the Balasore District of Odisha.

From a very young age BKB was a highly disciplined, busy body who was very fond of academics and learning. Much to the chagrin of the women of the household, BKB preferred to go hungry to school if food had not been prepared by the time he had to go to school. He preferred to go hungry rather than be late for school, a habit of punctuality he maintained throughout his life.

When BKB was in Bhawanipatna which is in the Kalahandi District, the place became a furnace during the summer months. During these peak summer afternoons when school was out and everyone was preoccupied with cooling himself/herself off and children were out stealing fruits from other people's yards, BKB could be found scribbling away in his notebook. He probably had observed his guru Mayadhar Mansingh closeted in his study reading and writing and just followed in his Guru's footsteps. He wrote what he must have thought was important and showed them to his Guru who must have given the industrious boy both encouragement and writing feedback that caused the young boy to continue to write and rewrite

until he got something of worth. From these exercises in writing developed the "Paribar" magazine about the Behura and Mansingh family that BKB wrote, edited, and copied in a notebook that he circulated among family members. A few volumes of this "Paribar" magazine survives, but they are in such dilapidated state and the ink so faded that it is impossible to decipher and read. In the year 1934, at the age of twelve years BKB wrote his first article Rangara Katha (Story of Colours). Dr. Mansingh's influence on BKB cannot be overstated, for while BKB was an industrious person and an eager learner, he had a terrible temper, which medical science is now explaining as a chemical imbalance in the brain. However, in the 1920s and 30s when he was growing up, BKB got into much trouble for his temper, but the gentle Mayadhar Mansingh never took Rama to task or chastised him for his temper, even when he threw beddings and boxes out of the house during periodic spells of rage.

In later life (17-18 years) BKB was adopted by Harekrishna Mohanty (relative of Ujjalmani who is mother of BKB) & Parbati Devi of Sudhukanthi, as they had no son.

COLLEGE AND UNIVERSITY YEARS (1938-1946).

In 1938, BKB was admitted into the First Year Science (I.Sc.) program at Ravenshaw College, Cuttack. During this time the air was thick with cries of freedom and patriotism and the young Khandayat's blood rose to the challenge. BKB along with a senior colleague of his managed to bring down the flag of the Union Jack flying in the Ravenshaw College campus and hoisted the Indian National Congress flag in its place; the two even had the audacity or stupidity to brag about their deed to friends and family. Well aware of the

consequences of slighting the British Government's orders, BKB's elder brother, Durga Madhab Behura, and paternal uncle, Satyananda Behura, quickly whisked the young patriot out of Odisha and got him into West Bengal where he was readmitted into the I. Sc. program at the Scottish Church College, Kolkata. Having lost some time as a patriot, BKB graduated from Banga Basi College, Kolkata with a Bachelor's Degree in Science (B.Sc.) in 1944.

In 1941 when he was still a student at Banga Basi College, BKB became the editor of Prabasi Utkal Sahitya Samilani, an organization and publication that sought to preserve the culture and literature of Odisha at a time when the British colonizers were rapidly decimating and erasing the culture and literary heritage of the colonized people. While some people were working on a political level to win freedom for India, others like BKB became preoccupied with preserving the rapidly disappearing culture and heritage of Odisha and other native cultures. In the typical 'the pen is mightier than the sword' stance that was to become BKB's hallmark , BKB wrote to the Imperial Library in Kolkata, demanding that representative Odia books and books about Odiya culture be acquired and stocked at the Imperial Library. In this endeavor he recruited the help of the Professor of Oriya at the then University of Calcutta to identify seminal books of Oriya literature and culture. Despite his patriotic zeal to preserve Oriya culture, BKB went on to pursue a Master's degree in Zoology at the University College of Science and Technology, Kolkata, and graduated with a Master's degree in Science (M.Sc.) in1946 securing a first class or first division as it was called then. Soon after elder brother, Durga Madhav and Professor Durgadas

Mukherjee encouraged BKB to conduct research in the subspecialty of Entomology. Brother Durga Madhav spent hours sitting with him and guiding him as BKB conducted research or prepared for his examination. BKB's neat and flawless dissection in the final examination was applauded by the then strict external examiners of the Master's program. The examiners were baffled to find that he had done wonders with only one supplied specimen when normally two specimens are provided one for practice and another for display.

ORISSA EDUCATION SERVICE(1947-1951).

In 1947, when India was busy getting its independence, BKB joined the Odisha Educational Service as a Lecturer in Zoology, at Ravenshaw College, Cuttack, where he served from April to July, after which he was transferred to MKCG College, Paralakhemundi, Ganjam where he served from July to December of 1947. Soon after BKB was awarded a scholarship to study abroad; he joined Edinburgh University, UK, to research inter-relationships of Tyroglyphoid mite, Histiocytomapolypore (oud), and Fortificula auricularia Linn (Dermaptera). After receiving his doctorate degree in 1949, BKB worked for a short period of time at the British Museum of Natural History, London, before sailing back to India in January 1950.

After returning to India, Dr. Behura again joined as a Lecturer of Zoology at Ravenshaw College, Cuttack. Neatly dressed in elegant suits, the handsome but shy scientist soon set out to nurture and develop young minds to shape and build the newly formed nation. Thereafter, the corridors of the Zoology Department at Ravenshaw College hummed

with academic discussions, research activity and class lectures. The quiet, humble professor lived and breathed the subject of Zoology that he loved so much, not just on the pages of academic books but in real life, for he loved all creatures great and small, creatures ranging from the tiniest aphids to the largest animals that were rapidly becoming extinct and were in need of preservation. With a child's curiosity he studied each creature he encountered, big or small, with utmost diligence, and taught his students through simple, carefully drawn diagrams and his signature neat, calligraphic script, that revealed the deliberation and care he took, in anything and everything he did.

Around this time BKB's father, Banamali Behura started building a house in the then marshy Thoria sahi. The place was a paradise of flora and fauna with all kinds of reptiles, lizards, amphibians, a bio diversity of life on which the scientific mind of BKB thrived. He left strict instructions that no creature was to be killed, and all rare creatures caught alive for his inspection. The good and rare specimens caught went towards the building of the zoological museum at the Ravenshaw College Zoology Department while the common ones went under the dissecting knife of students. BKB acquired such a reputation as a zoology specimen collector that his children were often teased and mocked by people who saw this as animal cruelty. His children were told "Oh you are the children of the frog and snake catcher - you know your father is deaf because he catches frogs and snakes. Throughout his adult life BKB claimed he was hard of hearing and had his hearing tested several times with doctors finding no physical evidence for the claimed loss of his hearing. However, BKB's younger brother, Gopal Behura,

was not born deaf but had gradually lost all his hearing totally during his teenage years, perhaps as a consequence of an infection of some sort and BKB in some form of convoluted sympathy for his younger brother convinced himself that he too had lost his hearing. Nonetheless, the scientific analysis and observations which the specimen collection yielded were recorded in BKB's beautiful handwriting and neat diagrams and were later featured in his articles and publications.

MARRIAGE AND FAMILY LIFE

In 1947-48, BKB met and fell in love with the beautiful Chandramani Mishra who at that time was pursuing studies in Puri and was a classmate of his sister Swarnalata (Sunu). Chandramani was the eldest daughter of Maheswar Mishra and Malati Devi of Rajsunakhala, presently under Nayagarh district and belonged to the conservative, Brahmin caste. In 1951 when inter caste marriages were unheard of and marriage between a Khandayat and Brahmin considered taboo, BKB braved family and social disapproval through rational thought becoming of a scientist, and finally convinced all parties involved about the efficacy and rightness of the marriage. Of course he was blessed to have a father-in-law like Maheswar Mishra who despite his class and caste privileges as a Brahmin had spurned his privileges and sacred thread to work with the likes of Malati Devi and Harihar Acharya in removing the blight of cast and class oppression in at the behest of Mahatma Gandhi's call for right self-governance. BKB and Chandramani were married in 1951 and the stunningly beautiful Chandramani had a much desired cooling effect on the volatile Behura temper.

She became the approachable Madam for students and college main for friends and relatives and a beacon of rational thought and solace during times of crisis. BKB and Chandramani's union was a blessed one that produced three daughters, Tanuja (Sikha), Sukanya (Lekha), Kaushika (Bubai) and a son Priyadarshan (Bapu). They subsequently welcomed sons- in- law Chandrasekhar Samal, Kiran Senapati and Satya Sahu and daughter- in- law,Sandhya Chauhan into their family. Grand children, Eva and Asha Samal, Gitanjali Jennifer Senapati, Esha, Priyanka, and Sidhartha Behura,Arav VijaySahu expanded their family.

UTKAL UNIVERSITY YEARS (1960-1982).

Utkal University was one of the three major universities in Odisha that offered graduate degrees in various subject. In 1960 when Utkal University decided to develop the Post-Graduate program in Zoology, the University called on the indefatigable BKB to be at the helm. Appointed as the Head of the Department of Zoology, BKB developed the Post-Graduate program in Zoology and exceeded the original founders expectation by transferring it into an enviable center for post graduate research in Zoology. Stressing the importance of holding seminars to expand the frontiers of science, he conducted regular seminars inviting leading scientist to interact with his students. Soon after, other graduate schools adopted the strategy of holding seminars to develop graduate students' academic skills.

In 1961, Dr. Behura at the age of 39 became the first and youngest Odia to become a full professor of Utkal University, Post Graduate department of Zoology.

Thereafter, may more firsts followed. The post graduate department of Zoology which was being housed in Ravenshaw College moved to its own building at Vani Vihar, Bhubaneswar, in July 1973. The following year the Zoology Department graduated its first doctorate student, William Anthony Zilka who travelled all the way from the U.S.A to work under Dr. Behura's guidance to earn his PhD degree in 1974.There after several Ph.D. and D.Sc. students graduated under Dr. Behura's guidance. While most Heads of the Departments took first dibs, in choosing to teach courses they were most familiar with, BKB, throughout his tenure as HOD let his junior colleagues choose courses they wanted to teach and taught the leftover course no one wanted to teach. Although an entomologist, BKB inspired his younger colleagues to think about developing curriculums in their specialties and together they managed to develop five new curriculums that were offered as special papers in different and newer branches of Zoology. Soon after, entrusting his younger colleagues to teach his subject he engaged in researching and developing a curriculum in the teaching of Wildlife at the M. Sc. level, thereby making the Zoology Department at Utkal University the first center in India to offer wildlife as a special paper. Ten students earned their PhD and DSc under his guidance and he continued to guide ever after his retirement from University.

PROFESSIONAL AND ADMINISTRATIVE SERVICES

Dr. Behura served on several national professional organizations, chief amongst which were as Sectional President in Entomology and Fisheries at the 65th Indian Science Congress, held in Ahmedabad in 1978, and as

General President of Zoology at 67th Indian Science Congress held in Bhopal in 1980. Noted for his clean and accurate record keeping of financial transactions he served as the Treasurer and Secretary General of the Zoological Society of India for several years. During his tenure at Vani Vihar he even served as Warden of hostels for a year (1974-75). The following year (1975-76), he became the Chairman of the Post Graduate Council of all graduate teaching departments in all three areas of Arts, Science and Commerce, ultimately serving as Vice Chancellor of Utkal University from July 1980 -Sept 1980. He then served as Director of College Development Council from 1982- 1984. During his tenure at Vani Vihar. BKB organized and facilitated many seminars, symposium, and congresses, on state, national and international levels. After BKB retired in 1982, he was invited by Meerut University, Uttar Pradesh, to serve as visiting professor for a year (1985-86). He also served Dibrugarh University, Dibrugarh, Assam, in a similar capacity intermittently between 1986-1990, anytime the university had problems that needed to be sorted out and solved in an objective manner.

POPULAR WRITER IN SCIENCE

BKB spent his lifetime popularizing science by explaining complex scientific phenomena is simple language and by writing in Odiya and by translating some of his popular articles into Odiya to make science accessible to Odiya people with limited knowledge and access to science that was mostly available in English. At one time he wrote a Zoology textbook in Odia for Matriculation and I.Sc. students. So prolific a writer was BKB that his articles,

deliberations, scientific literature were solicited by and eagerly awaited for by periodicals and publications such as The Science Reporter, Jhankara 'Mo Desh', 'Minabazar', 'Bigyan Diganta' and Sansara, to name a few. For his untiring efforts to popularize science and make science available for the masses, Dr. Behura was awarded the Utkal University Gold Medal for best popular science writer in the Odiya language.

He and Bidyuprabha Das discovered a species "Granthakita Cuttackae".

HONORS AND AWARDS :

Dr. Behura was awarded the Kalinga Samman Award in 2012 bythe Kalinga Foundation The purpose of the prize is to reward the effort of a person who had a distinguished career as a writer editor, teacher, radio / television progamme director or film produce, which has enabled him to help to interpret science, research and technology to the public. The Biju Patnaik Award for Wild Life Conservation in 2008 by the Govt. of Odisha; the Samanta Chandrasekhar Award in Life Sciences for the most outstanding contributions made by a scientist in the state of Odisha between 1982-1987; Raja Jitendra Mullick Gold Medal of ZSI for contribution in field of Wildlife 1978; Sir Dorab Tata Gold Medal of ZSI (eleventh award) for research in Zoology 1980 and Nandighosh award 1990. All his books The 'Odisara Benga', 'Dinosaur', 'Vanya Prava' etc. won either a state or a National award.

He was the Editor- Prakruti- Utkal University Journal of Science 1962-1982 and Pranikee-Journal of Zoological Society of Orissa, Bhubaneswar 1983.

BKB was honored by naming two creatures with his surname. Flat worm (i) Gameo Behuri, (ii) Urocleidus Behuri and Aphid (i) Dactynotus Behuri.

He underwent transnasal Pituitary adenoma surgery at Kalinga Hospital, Bhubaneswar and recovered from an attack of electrolyte inbalance in 2012. Age gradually took its toll and he breathed his last on his bed at 'Anurag' 300 Kharvela Nagar, Bhubaneswar in the presence of his wife and daughter on 16th January 2015.

May his soul rest in peace.

Priyadarshan Behura (Bapu)
Rtd. Chief Surgeon
Central Railway Hospital, Garden Reach
Kolkatta

Anurag, 300
Kharvel Nagar, Bhubaneswar



LIST OF RESEARCH PAPERS

1. MUKERJI, D. and B.K. BEHURA. 1947 – Observations on the biology of Aphisnerii (Fonsc.) – Journal Bombay Nat, Hist. Soc. 46 (4) : 684 – 686, 9 refs.

2. Mukerji, D. and B. K, Behura. 1947. — On the Biology of *Danaus chrysippus* Linnaeus and its parasites, *Ibid* 47 (1) 111-114, 9 refs.

3. Mukerji, D. and B. K. Behura. l947a. - The enemies of *Danaus chrysippus* Linn. *Ibid 47* (1) 177—178.

4. Behura, B. K. 1948. — Acacia thorn in the stomach of a toad, *Bufo melanostictus* Schneid. *Ibid. 41* (3); 553.

5. Mukerji, D. and B. K. Behura. 1948 —On a variety of *Acantholepis frauenfeldi* Mayr. (Formicidae) new to India. *Ibid. 41* (4) : 773 — 774, 2 refs.

6. Mukerji, D. and B. K, Behura, 1948— Remarks on aphids on *Nerium odorum* Sol, and *Calotropis gigantea* Br. *Ibid. 48* (4) 815 — 816, 9 refs.

7. Behura, B. K. 1949, — Observations on *Aphis asclepiadis* Passerini (Aphididae, Hemiptera), *Ibid. 48* (4) : 815 - 816, 9 refs.

8. Behura, B, K. 1949 — Observations on the occurrence of the tick, *Aponowma gervaisi* (Lucas) on *Varanus* sp. *Ibid.* 49: 132 — 133.

9. Behura, B. K. 1950, —Note on the common European earwig, *Forficula auricularia* Linn. (Dermaptera) as food of the little owl, *Athene noctua vidallii* Brehm. *Ann. Mag. Nat. Hist. London,* 12, N. S. 3 (3) : 775 — 776, 2 refs.

10. Behura, B. K, 1950 — Observations on the abnormalities of the oesophageal artery of the common Indian toad *Bufo melanosttctus* Schneid, *Proc. Royal Physical See. Edinburgh. 23 (*3) [1948]: 1S3 — 184, 2 text fgis, 2 refs.

11. Behura, B. *K.* 1950a — Observations on the biology of *Aphis craccivora* Koch. (Aphididae : Homoptera)- *Proc, 43 Indian Sci. Cong.* (3) : 295 (Abstract)

12. Behura, B, K. 1950b —A little known Tyrogly-phoid mite, *Histiostoma poylpori* (Oud.) and its association with the earwig, *Forfictda auricularia* Linn. *Nature,* London, *165* (4208): 1025, 4refs.

13. Behura, B. K. I950c—Lifchistory of the Eurcean earwig, *Forficula auricularia* Linn. *Nature,* London, 166 (4210) : 14, 10 refs,

14. Behura, B. K, and G. C- Sengupta, 1951 — Oh a pest of jute new to Orissa. *Sci & Cul Calcutta, 16* (12) : 572-573, 3 refs.

15. Behura, B. K. and M. A. John, 1951 — A cur-ious death of a snake, *Journ. Bombay Nat. Hist.* Sac., Bombay 50(1) : 183.

16. Behura, B, K, and V. Sinha, -1951 — A record of the common membracid *Otinotus oneratus* Walk. (Homoptera : Rhynchota) from the city of Patna (Bihar), *Ibid.* 50 (2): 183 -184.

17. Behura. B. K. 1951 — Habits of the common-me mbracid (Tree hopper) *Otinotus oneratus* Walk. (Homoptera; Rhynchota) *Ibid.* 50(2) : 299 — 304, 10 refs.

18. Behura, B, K. 1954,—Notes on the occurrence of *Histiostoma polypori (*Oud.) (Tyroglyphoidea : Acari) in the

British Isles.— *Proc. 42 Indian Sci. Congr.* (3): 175 (Abstract).

19. Behura, B. K. 1955 — Adaptive coloration and cathouflage of the common membracid ('tree hopper') *Otinotus oneratus* Walk. (Hompptera), *Journ. Bombay. Nat. Hist. Soc. 53* (I): 145 — 146, 4refs.

20. Behura, B. K. 1955 a — Note on a slide of the acarologist A. D. Michael in the collection of the British Museum. *Ann. Zool* Agra. I (3) 89 — 91, I text fig. 2 refs.

21. Behura, B. K. 1956 — Depredations of the gaint African land snail, *Achatina fulica (*Ferussac) in Balasore (Orissa). *Journ. Bombay Nat. Hisl Soc. 53* (2)[1955]: 287—288, 7 refs.

22. Behura, B. K. 1956a, The feeding mechanism of *Histiostoma polypori (*Oudemans) (Acari: Tyroglyphoidea). Proc. *Zool Soc.* Calcutta, 9 (1) : 1—11, 6 text-figs. 12 tefs.

23. Behura, B. K. 1956b — The biology of the European earwig, *Forficula auricularia* Linn. *Ann. Zool.* Agra, 1 (5): 117 - 142, 2 text figs., 58 refs.

24. Behura, B. K. 1956c — The history and taxonomy of *Histiostoma polypori* (Oudemans) (Tyroglyphoidea : Acari) *Proc- Nat. Acad.* Sc *India,* Allahadad, *25. B* (5-6) [1965] 79 — 98, 16 text figs. 1 table - 24 refs.

25. Panda, U. C. and B. K. Behura, 1956 — Further observations on the biology of the common 'tree- hopper' *Otinotus oneratus* Walk, (Homoptera : Membraeidae) in Orissa. *Journ. Bombay. Nat. Hist. So c. 54* (1): 160— 163, 1 table, 5 refs.

26. Sengupta, G. C. and B. K. Behura, 1956— Note on the life history of *Lema semiregularis* Jac. (Coleoptera,

Chrysomelidae, Criocerinae). *Journ. Bombay, Nat. Hist. Soc.* 53 (3): 434 — 485, 7 refs.

27. Behura, B. K. 1957 - The relationships of the tyroglyphoid mite, *Histiostoma polypori* (Oud.) with the earwig, *Forficula auricularia* Linn. *Jcur. New York Ent. Soc.* New York, *64* (1/4): [1956] 85 — 94, 1 plate, 1 text fig. 11 refs.

28. Behura, B. K. 1957a - On the parental care of the Earopen earwig, Forf*icula auricularia* Linn. (Dermaptera) *Proc. Nat Acad. Sci. India.* 27 (2): 84-88, *18* refs.

29. Sengupta G. C. and B. K, Behura, 1957 - Annotated list of crop-pests in the state of Orissa. *Mem. Ent.* Soc. *India. 5 : 1*— 44, 1 map, 1 text - fig, 16 refs.

30. Sengupta, G. C, and B. K, Behura, 1957a — Some new records of pests of cultivated plants from India. Sci. *and Cul* Culcutta. *23.* (2) : 95.

31. Sengupta, G. C. and B. K. Behura, 1957b - On the biology of *Lema praeusta* Fab. Jour. *Econ. Ent.* 50 (4); 471 - 474, 1 text - fig., 6 refs.

32. Behura, B. K. 1958 - The life history of *Histiostoma polypori* (Oud.) (Acari : Tyroglyphoidea), *Journ. New York Ent. Soc.Newyork.* 65 (1/2) [1957]; 51 - 78, 9 text-figs, 15 tables, 10 refs.

33. Kanungo, K. and B. K. Behura$_s$—1958 : On a new species of *Caloglyphus* (Tyroglyphoidea.: Acari). Proc. *43 Indian Sci. Cong.* (3)..: 366 (Abstract).

34. Panda, U. G. and B. K. Behura. 1958 — Notes on three common tree-hoppers (Membracidae ; Homoptera) in Orissa. *Journ. Bombay. Nat. Hist. Soc. 54* (4) [1957] : 958-960,1 table, 8 refs.

35. Behura, B. K. 1959 - A musk shrew attacking a snake. *Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. 53* (3) [19581:552.

36. Behura, B. K. and U. C- Panda, 1959-Some unrecorded host-plants for four common membracid species in Orissa. *Indian J. Ent.,* New Delhi, 2a (3) [1958]: 236.

37. Ghosh, G. S. and B. K. Behura, 1959 - A fluid for the decalcification of the skull of guinea-pig for morphological studies of the brain. *Sci. & Cul,* Calcutta. 24 (9) : 434-435.

38. Ghosh, G. S and B. K. Behura, 1960 - Preservation of earthworms for class demonstrations, *Sci. cul,* Calcutta *26* (1) : 47, 3 refs.

39. Ghosh, G. S. and B, K, Behura, 1960a - A technique for the dissection of the nervous system of vertebrates. *Sci. cul.* Calcutta 26(2) : 84- 85.

40. Sengupta, G. C. and B. K. Behura, 1960 - On the insect pests of paddy in Orissa. J. *Zool* Soc. *India 11 (2)* [1959] : 139-151, 11 refs.

41. Behura, B. K. 1961 - Earwigs and ants' behaviour. *Indian* J. *Ent.,* New Delhi, *21* (4) : 285-286, 2 refs.

42. Sengupta, G. C. and B. K, Behura, 1961. - *Psalis pennatula* F. (Lepidoptera, Lymantridae) a new pest of cereals in Orissa. Set. *& Cul,* Calcutta, 27 (5) : 263.

43. Sengupta, G. C. and B, K. Bahura, 1961a — Locust invasion of Orissa, 1951—55. *J. Utkal University)* Cuttack, 1(1) :79 -89,1 map, 3 tabs.

44. Behura, B. K. 1962 — Fauna of Orissa. Souvenir, 49 Indian Sci. Congr., Outtack 1962— Utkal Univ. Cuttack : 170 — 176, 2 plates, 1,0 refs.

45. Behura, B. K. 1962a —Teaching of Zoology in schools (Primary to Higher Secondary), *Proc. 1st All-India Congr.,* Zool., [1959], (3) ; 46 — 50, 1962.

46. Bahura, B. K. 1962b — On the vocal sound of snakes. J. *Utkal Univ. (ScL),* Bhubaneswar *2(2)* : 33 — 39, 8 refs.

47. Behura, B. K. 1962c - On the biology of *Otinotus oneratus* Walk. (Homoptera, Rhynchota). *J. Utkal Univ. Sci. 2* (2): 53 — 57, 9 refs.

48. Behura, B. K. and M. R. E. Khaney, 1962 - On the non-insect animal pests of crops in Orissa. J. *Utkal Univ. (Sci.),* Bhubaneswar, 2 (2) ' 46 — 52, 9 refs. 20

49. Seagupta, G. C. ; J. N. Das, and B. K. Behura, 1962— A preliminary account of the aphids of Orissa. J. *Utkai Univ.* Sci$_0$ Bhubaneswar, 2 (1) : 33 — 39, 8 refs.

50. Varma, R. K. and B. K. Behura, 1963. —Nitrogeno-us excretion in the common sand crab, *Emerita asiatica* N. Edw. (Hippidae, Decapoda, Crustacea). Proc. 52—52 *Indian* Sci. *Congr.* Calcutta (3) : 458 (Abstract).

51. Varma. R. K. and B. K. Behura, 1963a, —Nitrogeno-us excretion in the common cockroach, *Periplaneta americana* L. (Blattidae, Dictyoptera, Insecta)- *Proc. 51-52 Indian Sci. Congr.,* Calcutta. (3) : 458—459 (Abstract).

52. Varma, R. K, and B. K. Behura, 1963b.—Nitrogenous excretion in the common shore crab, *Ocypoda ceratophthalma* (Pallas) (Decapoda, Crustacea). Proc. *51 —* 52 *Indian Scii Congr.,* Calcutta (3) : 480 (Abstract),

53. Behura, B. K. 1964 - Aphids of India ; a survey of published information. *Recent advances in Zoology in India,* Manager of Publications, Govt. of India, New Delhi, : 25 -

78, 154 refs. (1963).

54. Behura, B, K. 1965.- *Odisara benga* (Frogs and toads of Orissa) (in Oriya) - Zoological Society of Orissa, pp. 39+ vii.

55. Behura, B. K, 1965 - Supplement to "Aphids of India - a survey of published information-I." J- *Utkal Univ. (Sci.)* Bhubaneswar, 3 [1-2]. (1963) : 40—65, 93 refs.

56. Verma, R. K. and B. K. Behura, 1965— On the nitrogenous excretion in crabs. *Proc. 51-52 Indian* Set. *Congr.* Calcutta, (4) : 61-62.

57. Behura, B. K. 1966. *Odisara sapa* (Snakes of Orissa)— Zoological Society of Orissa, pp. 219+xi.

58. Behura, B, K. and U. CPatra, 1966-On the tentorium of the common *('Ak')* grasshopper *Poecilocerus pictus* (Fabr.) (Acridiidae, Orthoptera). Proc. *53 Indian Sci. Congr,,* Calcutta, (3): 353 (Abstract).

59. Sengupta, G. C.; B. K. Behura, and G. D. Rout, 1966— on the biology of *Mellittia bombyliformis* Cramer (Ageridae, Lepidoptera), a borer of cucurbits in Orissa. *Proc. 2nd All India Congr. Zool* (1962), Calcutta, (2) : 438—441.

60. Behura, B, K. 1967 — Usefulness of local names of animals in zoological studies, *Prakruti-Utkal Univ. J. Sci.,* Bhubaneswar, 4 : 13.

61. Behura, B. K. 1968 — Knowledge of local fauna in the teaching of and research in Zoology. *Prakruii-Utkal Univ. J.* Sci., Bhubaneswar, 5 (1) : 11—12.

62. Misra, P. M. and B. K. Behura, 1968 — Type concept. *J. Zool Soc. India.* Culcutta 19 (1— 2) [1967] : 149 -

154, 6 refs.

63. Behura, B. K. 1969 — Rare birds of Orissa. *Silver Jubilee* Sou *Utkal Univ.* : 65 — 69 + 1 Plate.

64. Behura, B. K. 1969 a — Fauna of Orissa., Souvenir 12th Indian Standards Convention, Bhubaneswar : 103—108, 6 figs.

65. Behura, B. K. 1969b— Scientific Societies in Orissa. Souvenir, *2nd* Conf. *Orissa Assoc. Adv,* Sci-, Cuttack : 28-30.

66. Behura, B. K. and B. Dash, 1969— A genus of Psocatropidae (Copeognatha) from India. *Prakruti-Utkal. Univ.* J. Set., Bhubaneswar 5 (2) [1968] : 45—61, 9 text-figs., 4 tables, 10 refs.

67. Behura, B. K. and S. Mohapatra, 1969 — Studiei on the Aphididae of India II. On the morphology of *Hysteroneura setariae* Thomas. *Prakruti-Utkal Univ.* J. Set., Bhubaneswar, 4 (2) [1968] : 63 — 81, 21 text figs., 4 refs.

68. Misra, P. K. and B. K. Behura, 1969 — Studies on the Aphididae of India, IV. On the morphology of *Aphis nerii* Fonsc- *Prakruti - Utkal Univ. J, Sci;* Bhubaneswar, 6 (1) : 79 — 93, 13 text -figs, I table.

69. Nayak, R. and B. K Behura, 1969 — Studies on the Aphididae of India. I. Morphological variation in the common Chrysanthemum aphid *Macrosiphonidla sanborni (*Gillettee) (Homoptera). *Prakruti-Utkal Univ.* J. Scz., Bhubaneswar 5 (2) [1968] : —16.

70. Nayak, R. and B. K. Behura, 1969a — Studies on the Aphididae of India. III Observations on the biology of the common chrysanthemum aphid, *Macrosiphoniella*

sariborni (Gillettee). *Prakruti-Utkal Univ.* J. Sci., Buubaneswar 6 (1) : 1 — 6, 2 text-figs., 6 refs.

71. Behura, B.K. and J. Behera, 1970 — A note on the butterflies of Orissa. *Prakruti - Utkal Univ.* J. Sci. Bhubaneswar 6 (2) [1969]: 161 - 168, 3 refs.

72. Behura, B. K. and G. B. Guru, 197J - Wild life of Orissa, *Prakruti - Univ.* J. Set., Bhubaneswar, 6 *(2)* [1969] *:* 93 - 126,1 map, 1 table, 8 refs.

73. Behura, B. K. and K. Bohidar, 1971 — Studies on the Aphididae of India. V. The morphology of the lotus aphid, *Rhopalosiphum nymphaeae (*Linnaeus). *Prakruti-Utkal Univ.* J. Set., 7(1): [1970] 57 - 76, 12. refs.

74. Behera, M. K., S. K, Jena, and B. K. Behura, 1971— True hermaphroditlsm in a common Indian toad. — *Prakruti-Utkal University J. Sci,* Bhubaneswar 7 (2) [1970]: 199-202, 1 plate, 19 refs.

75. Behera, M. K. and B. K. Behura, 1972. — On the life history of the common tortoise beetle, *Aspidomorphd miliaris* Fabr. (Chrysomelidae, Coleoptera) —*Proc. 59 Indian Sci.* Congr., Calcutta (3) : 437 — 438 (Abstract).

76. Behura, B.K., P. K. Das, P. Mohanty, and G. S. Ghosh, 1972 — On the diet and the feeding habits of the common toad *Bufo melanostictus.* Schneid, *Prakruti-Utkal Univ. J. Sci.*, Bhubaneswar, 8 (I), [1971] : 79 - 86, 2 text-figs.

77. Behura, B. K. and M. M. Dash, 1973 — Studies on the Aphididae of India VL Notes on the external morphology of *Aphis nerii Fonsc.,* collected on *Bryophyllum pinnatum* from Bihar. *Prakruti- Utkal Univ.* J. Set., Bhubaneswar 8 (1) [1971] : 53 - 64, 9 text - figs,, 5 refs,

78. Behura, B- K. and M. K. Ray, 1973 — The anatomy and histology of the alimentary canal and Malpighian tubules of *Vtyelus nebulosits* Fabr. (Cercopidae, Homoptera). *Prakruti-Utkal Univ.* J. Sci., Bhubaneswar 8 (1) [1971], pp. 87 -105, *19* text - figs, 2 plates, 8 refs.

79. Behura, B. K. and R. Nayak, 1973 - Studies on the Aphididae of India. VIII, On the morphology of the chrysanthemum aphid *Macrosiphoniella sanborni* (Gillettee) (Homoptera, Aphididae). *Prakruti-Utkal Univ-* J, Sci., 8 (2) [1971] : pp. 139 — 154,18 text -figs., I table, 5 refs.

80. Nayak, R. and B. K. Behura, 1973 —Studies on the Aphididae of India. IX. Quantitative dimorphism in *Macrosiphoniella sanborni* (Gillettee) (Aphididae, Homoptera). *Prakruti-Utkal Univ.* J. Sci., 8 (2 [1971] :179-183, 1 table, 7refs.

81. Patnaik, P. and B. K. Behura, 1973 - Notes on the habits and external morphology of *Ptyelus nebulosus* Fabr. (Cercopidae, Homoptera). *Prakruti-Utkal Univ, J. Sci.*, 8 (2) [1971]: 107— 121, 9 text-figs., 2 tables, 9 refs.

82. Rao, C. B. J. and B. K. Behura, 1973 —On the tassar silk moth, *Antheraea paphia* Linn. (Saturniidae) in Orissa. *Prakruti-Utkal Univ.* J, Sci,, 8(2) [1971] : .155-178, 7 test – figs., 9 refs.

83. Padhi, G S, and B. K. Behura,. 1973 -Oaths Hill Myha, *Gracula religiosa penninsularis* Whistler & Kirinear in Orissa. *Prakruti - Utkd Univ. J, Sci.*, 8 (1) [1972]: *65-69, 6* refs.

84. Sengupta, G, C. and B. K. Behura, 1973—On the pre ferred food plants of the Desert Locust *Schistccerca*

gregaria Forskal. *Vrakruti - Utkal Univ.* J- Sci., *8* (1) [1971]; 71—77, 3 tabs.

85. Behura, B. K. 1974 — Snakes of India. *Everyman's* Science, Calcutta, 9 (I):27—33, 2 tables, 3 refs.

86. Behura, 'B, K., M. M. Dash, and U. K, Nanda, 1974-Studies on the Aphididae of India IX, On the seasonal variation of *Hysteroneura setariae (*Thomas) (Aphididae, Homoptera), Proc. *Nat. Acad.* Set., India, Allahabad 43 (B) (III) [1973] : 135-139, 3 tabs.

87. Dash, M. M, and B, K. Behura, 1974 — Studies 'Pn the Aphididae of India VII On the external morphology of apterous viviparous parthenogenetic females of *Longiunguisn sacchari* (Zehntner). J. *Zool Soc. India.* Calcutta *24* (2) [1972]: 161—167.

88. Behura. B. K. 1975.—*Bharatara sapa* (Oriya translation of Snakes of India by P, J. Deoras)—National Book Trust, India, New Delhi, Reprint; 1979, pp. 181+xvi.

89. Behura,B, K. and. M. M. Dash, 1975 — Aphids-winged carriers of plants disease. Sci. *Rept.* New Delhi, *12* (2) pp. 77-80, 66 : 5 figs, 5 refs.

90. Behura, B. K., M.M. Dash and J. Hota-1975—On the morphology and histology of the alimentary canal and associated organs of the water beetle, *Cybister limbatus* Fabr. *Prakruti - Vtkal Univ.* J, Sci, Bhubansswar, *9* (1—2) [1972] : 37.—52, 20 diags,, 12 refs,

91. Behura, B. *K.,* M. M, Dash, P. K. Mishra., and A.K. Ghosh, 1975 — Studies on the Aphididae of India XL Biometrical studies on the common aphid. *Aphis gossypii* Glover (Aphididae, Homoptera), *Prakmti-Utkal Univ. J.* Sci,,

Bhubaneswar, 9 (1 - 2) [1972] : 105 — 113, 3 tables, 5 refs.

92. Behura, B. K., M. M. Dash and L. A. K. Singh, 1975—Studies on- the Aphididae of India XVIII. On the morphology of different instars of *Aphis cracdvora* Koch. (Aphididae, Homoptera). *Prakruti-Utkal Univ.* J. Sci., Bhubane-swar, 9 (1 – 2) [1972] : 67—86,11 diags, 1 table, 6 refs.

93. Behura, B, K., M. M, Dash., and M, Acharya, 1975— Studies on the Aphididae of India. XII. On the biometry of *Aphis craccivora* Koch., collected on three species of host plants. *Dr. B.* S. *Chauhan Commemoration Vol.* Bhubaneswar, pp. 47 — 52, 2 tables, 7 refs.

94. Behura, B, K. 1976.— Gars.Sci *Reptr.* New Delhi, *13* (5): 300 - 301, 2 diags,

95. Behura, B. K,, M. M. Dash., and Lala A. K. Singh, 1976—Identification of nymphal instars of *Aphis crpccivora* Koch. (Aphididae, Homoptera), *Sci. & Cult.,* Calcutta *42* (3); 165 - 168.

96. Behura, B. K., M. M Dash., B. Dash, 1976—Studies on the Aphididae of India XIV, On the. aerial population of aphids (Aphididae, Homoptera) flying over Bhubaneswar, Orissa at ground level. *Prakruti-Uikal Univ,* J. Sci., Bhubaneswar, 10 (1 -2) [1973] : 31-44, 4 figs., 3 tables, 11 refs.

97. Behura, B. K., M, M Dash., and N- K. Nanda, 1976 — A biometrical approach to the host preference of *Pentalonia nigronervosa* Coq. (Aphididae, Homoptera). Prafemti-*Utkal Univ.* J. Sci., Bhubaneswat, 20 (1 - 2) [1973] : 147—148, 1 tab., 2 refs.

98. Behura, B. K,, M. M. Dash.,, D, C. Pradhan. 1976 -Studies on the Aphididae of India XIII. On the morphology of *Toxoptera aurantii* Fonsc. (Aphididae, Homoptera). *Prakruti - Utkal Univ. J. Sci.,* Bhubaneswar, 10 *(1-2)* [1973]: 17—29, 13 figs., 2 tables, 7 rcfs.

99. Dash, B. K, and B. K. Behura, 1976—Studies on the mitotic chromosomes of *Neatherioaphis chhenafuli* Behura and DasL. (Hemiptera : Homoptera : Aphidoidea).—*Proc.* 63 *Indian Sci.,Congr.,* Calcutta, (3) : 152 (Abstract).

100. Dash, M. M. and B, K. Behura, 1976 — Studies on the Aphididae of India XIX, Op the external morphology of alate and apterous forms of *Rhopalosiphum maidis* (Fitch,) (Aphididae; Homoptera). *Prtkruti- Utkal Univ.* J. Sci., Bhute-neswar, *10* (1 - 2) [1973] : 75—92, 12 figs, 4 tables, 7 refs.

101. Dash, M.M, and B. K. Behura, 1976-Studies *on* the Aphididae of India XX. On the external morphology of *Myzus persicae* (Sulz.) (Aphididae, Homoptera), *Prakruti-Uthal Univ.* J. Sci., Bhubaneswar, *10 (l* - 2) [1973]: 93—115, 21 figs., 1 table, 9 refs.

102. Behura, B. K. and M. M, Dash. 1976 — Aphids and their role in agricultere. *Proc. Nat. Acad. Sci. India,* Allahabad, *46* (B) (1-2) 261 - 265, 9 refs.

103. Behura, B. K., M. M. Dash,, and G. C. Mishra, 1976—Biometrical studies on the common aphid *Aphis craccivvra* Koch. (Aphididae, Homoptera). J. *ZooL* Soc. *India.* Bhubane-swar, 26 (1 -2) [1974]: 148 -149, 1 table, 4 refs.

104. Behura. B, K., M. M. Dash, and L, A, K. Sifcgh, 1976—Studies on the Aphididae of India-IV, On the biometry of morphological characters of *Aphis craccivora* Koch, (Aphi-

didae, Homoptera), J. *Bombay. Nat. Hist.* Sec., Bombay, 73 (1) : 230—234, 2 tables, 8 refs.

105. Behura, B- K. 1977,— Do snakes appreciate music ? Sci, Peptr., New Delhi, 24 (7): 453 -454, 2 diags., 2 refs.

106. Behura, B, K. 1977a— And so cometh man. — Set, Reptr., New Delhi. 14(9) : 551—561,608, 7diags, 6 refs.

107. Behura, B. K, 1977b- Wild mammals and birds of Orissa, Souvenir 64 Indian Sci, Congr, Bhubaneswar, 88-92, I map, 6diags.

108. Behura, B.K., B. B. Das. 1977 — Studies on the external morphology of the adult Cucurbit bug, *Aspongopus janus* (Fabr,) (Pentatomidae, Heteroptera, Hemiptera). *Prdkruti-Utkal Univ.* J, Sci., *11* (1 - 2) [1974] ; 49-60, 20 figs. 2 tables, 8 refs.

109. Behura, B. K. and A. P. Dash. 1977—On the effect of Zodiac position of the -sun and moon on the infes-tation of corn leaf aphid, *fihopalosiphum matdis* (Fitch). (Aphididae : Homoptera). J. *ent. Res.,* New Delhi, 1 (I) I 106 -108, I tab.

110. Behura, B. K., B, K. Dash, and R. Naik, 1977- On the life history of the cucurbit bug, *Aspongopus obscures* (Fabr.) (Heteroptera, Pentatomidae, Dinidorinae), *Prakruti-Utkal Univ.* J, Set,, 22 (1 - 2) [1974]: 113-127, 8 figs., 2 tables, 4 refs.

111. Behura, B. K, M, M. Dash.; and K. S. Behera, 1977— On the morphology and histology of the digestive system of the Giant' water bug, *Belostoma indium* Lep. & Serv. (Belostomidae, Heteroptera) Prakruti-Utkal *Univ. J.Sci.,* Bhubaneswar, 21 (1 -2) [1974] 111-28, 8 figs, 1 table, 17 refs.

112. Behura, B. K., M M. Dash., and K. C. Panda.1977—Studies on the Aphididae of India XXI. Effect of host plant on the development, fecundity and longevity of the apterous forms of *Aphis craccivora* Koch. (Aphididae, Homoptera) *Prakruti- Utkal Univ.* J. *Sci.,* 11 (1 - 2) [1974] : 129-133, 1 text-fig., 1 table, 5 refs.

113. Behura, B. K., M. M. Dash., and L. A. K. Singh, 1977—Stidoes on the Apliididae of India. XVII. Application of Dyar's rule to the development of *Aphis craccivora* Koch. *Indian.* J. Ent., New Delhi, 38 (3) [1976] : 248 7- 254,1 fig., 2 tables, 9 refs.

114. Behura, B. K. 1978 — Biology of aphids, *65th Indian* Sci. Congr., Calcutta (2): 21 — 44, 2 figs, 122 refs. (Presidential address, Section - Zoology, Entomology and Fisheries).

115. Behura, B. K. 1978a —Relevance of Zoology in mass education - ecosystem, fertilizer, pesticides and fauna. *Proc. 65 Indian* Set. *Congr.* (4) 143— 144.

116. Behura, B. K. 1978b — Role of insects in national economy. (4) : 156 — 157.

117. Behura, B. K. 1978c.—Role of animals in plant, animal and human health in India. *Ibid* (4) : 161.

118. Behura, B. K, 1978d — Fauna of Qrissa, Souvenir, 3rd All—India Symposium, Comparative Endocrinology, *Uikal Univ.)* Bhubaneswar : 25— 37, 1 map, 2 figs., 7 refs.

119. Behura, B. K, B. K. Dash, and A. P. Dash. 1978 — The anatomy and histology of the male reproductive organs of *Aspongopus janus* Fabr. (Hemiptera ; Heteroptera : Pentatomidae), *Prakruti-Utkal Univ.* J. *Sci.,* Bhubaneswar, 12

(1-2) [1975]: 55-66, 9 text-figs., 12 refs.

120. Behura, B. K., B. K, Dash, and N. C. Satapathy. 1978 — A biostatistical analysis of sexual dimorphism in *Epifdchna dodecastigma* Muls. (Coleoptera : Coccinellidae). *Prakruti - Uikal Univ.* J. *Sci.,* Bhubaneswar, 12 (1—2) [1975]: 117—122, 1 table, 2 refs.

121. Behura, B. K. and L. A. K. Singh. 1979 — Conservation of Crocodiles in India—Indian *Forester,* Dehra Dun, special issue on International ayirposium on Tiger I 83 - 92, 2 tables 4 figs, 4 refs.

122. Dash, M. M. and B.. K. Behura. 1978 — Studies on the Aphididae of India. XXII. Growth of aphid population on potato in relation to number of leaves and meteorological factors. — *Prakruti-Utkal Univ.* J. Sci., Bhubaneswar, 12 (1 - 2) [1975] : 67-79,11 tables, 1 ref.

123. Behura, B. K., 1979.- *Dinosaur* (Dinosaurs) (In Oriya). Vigyan Prachar Samiti, Cuttack, 2nd edn., pp, 64 + vii, 23 diags.

124. Behura, B. K., M. M. Dash, and K. S. Behera, 1979 — On the odoriferous glands of *Belostpma indicum* Lep. and Serv. (Belostomidae, Heteroptera) — J. *Zool.* Sac. *India,* Bhubaneswar, 28 (1-2) L1976] : 147 — 148,2 text figs., 6 refs.

125. Behura, B. K.,M. M. Dash, and Usha Agarwal 1979 — Colour preference of the common yellow aphid, *Aphis nerii* Fonsc, (Aphididae, Homoptera). J. *Zool* Sac. India, Bhubaneswar, 27 (1-2) [1975]: 175-176,1 fig., 3 refs.

126. Behura, B. K. and A. P. Dash. 1979 — Haemocytes of the common maize aphid, *Rhopalosiphum maidis* (Fitch.)

(Homo-ptera ! Aphididae) in relation to the action of s,ix insecticides.— J. *ent. Res.,* New Delhi; 2 (2) [1978] 1199-202, *1* fig., 11 refs.

127. Behura, B. K. 1980 — The Assam rabbit. — Set. *Rtptr.,* New Delhi, *17* (1) : 46—47,1 diag.

128. Behura, B. K. 1980a — Animal diseases and society —See. *Reptr.,* New Delhi *17 (*10): 678—679, 682, 2 diags.

129. Behura, B. K. I980b — *Sadharana Pakshi* (Oriya translation of Common birds by Salim Ali and Laeeque Futahally) — National Book Trust, India, New Delhi, pr), 185 + ix.

130. Behura, B. K. 1980c — The pigs. — *Sci. Reptr.,* 17 (12): 770 — 775, 768, 3 figs., 5 tabs., 5 refs.

131. Behura, B. K, I980d —*Vanyaprani* (Wild animals) (in Oriya)—Orissa State Bureau of Text Book Preparation and Production, Bhubaneswar, pp, 620 + x, 165 diags.

132. Behura, B. K, 1950e—Conservation of wildlife in Orissa. — *Orissa Review,* Bhubaneswar, 37 (4) : 5—14, 8 refs., *I* map.

133. Behura, B. K. and M. M. Panda, 1980 - Effect of different coupling durations and polygamy on pre-oviposition period, fecundity and fertility of the Eri silk moth *Philosamia ricini* Linn, (Staturnidae ! Lepidoptera), *J. Zool* Soc. *India,* Bhubaneswar 30 (1—2) [1978] : 65—67, 2 tabs., 4 refs.

134. Behura, B K. 198L —Pollution everywhere. — Sci *Reptr., 18* (3) : 170-172.

135. Behura, B. K., M.M. Dash and L. A. K. Singh, 1981— Studies on the Aphididae of India—XI. On the development and reproduction of *Aphis craccivora* Koch. (Aphididae, Homoptera). *Prakrun-Utkal University* J. *Sci.* 13 (1-2) [1976] : 61-67, 2 figs., 1 tab., 5 refs.

136. Behura, B. K. I981a. — Wild life farming for the conservation of wild animals and forest ecosystem.— *Pranikee,* Bhubaneswar, 2 : 12 — 15, 3 refs.

137. Behura, B. K- and K. Bohidar. 1981— Morphology, histology and histochemistry of male accessory reproductive glands of *Poecilocerus pictus* (Fabr.) (Pyrgomorphidae : Orthopte-ra). — Pramfeee, Bhubaneswar, 2 I 41—48, 2 text-figs., 24 refs.

138. Behura, B. K, and K. Bohidar, 1981 a. - On the egg laying behaviour of *Poecilocerus pictus* Fabr. (Orthoptera, Pyrgomorphidae). — *Pranikee,* Bhubaneswar, 2 : 74 —79, 1 text-fig., 16 refs.

139. Behura, B. K. and A. Dash. 1981— Development of antenna and cauda through different instars of *Rhopalosiphum maidis* (Fitch). — *Pranikee, 2* : 65 —69, 2 text-figs., 5 refs.

140. Behura, B. K. and S. K. Kar, 1981. — A note on the egg predators of the saltwater crocodile, *Crocodilus porosus* Schnetder in the Bhitarkanika Wildlife Sanctuary, Orissa, —) Bhubaneswar, 2 : 25—28, 6 refs.

141. Guha, A. K., T. R. Roy., B. N. Srivastava., A, P. Dash and B. K. Behura. 1981 — Mosquito control programme in rural Orissa. — *Pranikee,* Bhubaneswar, 2 : 16 — 21, 8 refs.

142. Behura, B.K. & Swain, V.1982- On the

haemocytes of Acraea violoiae (Fabr.) (Lasiocampidae: Lepidop;tera)-J.Zool.Soc.India,31(1-8,2 tabs., 2 text-fige.,20 refs.

143. Behura, B.K. (Ed) 1983. The Aphida.- zoological society of Orissa, Bhubaneswar, Pp.440+6+vi

144. Behura, B.K. & Acharya, m. I983-Biometrical studies on the Cotton aphid, Aphis gossypii Glover with regard to three different host plants-The Aphids : 65-74,4 tabs, 2 refs.

145. Behura, B.K. & Bohidar, K. 1983-Effect of temperature on the fecundity of five species of aphids.- The Aphids: 23-27, 2 tabs., 7 refs.

146. Behura, B.K. & Bohidar, K.1983- On the colour preference of five species of aphids.-The Aphids : 36-42,I tabs, 2 text-figa.,1 tab, 10 refs.

147. Behura, B.K. & Bohidar, K.1983-The diploid chromosomes in the genus Thop; alosiphus-The Aphide:214-216, 7 tex-figs., 1 tab., 6 refs.

148. Behura, B.K. & Bohidar, K.1983- On the haemocytes of four species of aphids. The Aphids:376-379,I text-fig, 1 tab, 10 refs.

149. Behura, B.K. & Bohidar, K.1983- On the host preference of apterous virginoparae of Aphis gossypilii Glover-The Aphide:401-402,1 tab, 2 refs.

150. Behura, B.K. & Bohidar, K. 1983-A comparison of the reproductive patterns of apterous and alate virgino-parae of three species of aphids. The Aphids:403-408, 3 text-figs 2 tabs. 4 refs.

151. Behura, B.K. & Bohidar, K.& NAIK.B.C. 1983- A bio-statistical analysis of sex differences in Podiculus humanus capiatis. Linn.(Siphunculata, Pediculidae).-J.Zool. Soc.India.34(I-2)(1982) 46-49,1 tab., 6 refs.

152. Behura, B.K. & Dash, A.P.1983 - On the alimentary canal of the maize aphid, Thopalosiphum maidis(Fitch)-The Aphids. 103-110, 6 text-figs., 15 refs.

153. Behura, B.K. & Dash, A.P.I983-Studies on the embryonic development in the common maize aphid, Rhopalosiphus maidis.(Fitch)- The Aphids: 132-56, 2 plates, 3 text-figs, 2 tabs, 10 refs.

154. Behura, B.K. & Dash, A.P.I983-Bilateral asymmetry in the maize aphd, Thopalosiphum maidis (Fitch.). The Aphids: 367-369, 3 tabs. 3 refs.

155. Behura, B.K. & Dash, A.P.I 983-Effect of aggregation on the biology of the lotus aphid, Rhopalosiphum nymphaeae (Linn,)- The Aphids:28-35,1 tab, 4 text-figs, 11 refs.

156. Behura, B.K. & Dash, A.P.1983- On the haemolyzing effect of the lotus aphid, Rhopalosiphum nymphaeae (Linn.).The Aphids: 387-388, 2 refs.

157. Behura, B.K. & Dash, A.P.I983-Relative toxicity of some contact poisons to the lotus aphid, Rhopalosiphum nymphaeae (Linn.)- The Aphids:432-437, 2 tabs., 3 refs.

158. Roy, D.K. & B.K. Behura, B.K.1983-Seasonal variation in the morphology of Aphis gossypii Glover - The Aphids: 52-59, 2 tabs., 3 texyt-figs., 6 refs.

159. Roy, D.K. & B.K. Behura, 1983- Seasonal variation in the population of Aphis gossypii Glover on brinjal - The

Aphids: 60-64, 1 texyt-figs., 11 refs.

160. Roy, D.K. & B.K. Behura, 1983- On the infestation of Aphis gossypii Glov., on cotton (Gossypium herbaceum)- The Aphids: 438-440,1 tab., 3 refs.

161. Behura, B.K. & Bohidar, K.1984- The Bhittarkanika Wildlife Sanctuary-Pranikee, 5:31-34,2 refs.

162. Behura, B.K. & Panda, M.M. 1984- A comparative study of the rearing performance of five multivoltine races of the mulberry silkworm, Bombyx mori L.,in Orissa- Pranikee,5: 51-54,1 tab.

163. Dash, A.P. Bebura, B.K., J.R. 1984 - On the distribution! of anopheline mosquitoes in Orissa, India - J.Zool.Soc.mdia, 36(l-2): 11-14, 2 tabs, 1 tex-fig., 12 refs.

164. Subba Rao, M.V. & Behura, B.K. 1984- Effect of size, sex and temperature on the rate of heart beat in tree frog, Rhacophoras maculates (Gray).-J. Zool. Soc.India.35(l-2) (1983):l-6, 3 tabs., 2 texty-figs., 8 refs.

165. Behura, B.K. & Singh, Y.N. 1985 - Gross morphology of the central nervous system of the larve of Gallerculella birmanica (Jacoby)(Chry somelidae: Coleoptera)J-Zool.Soc.India.37 (1-2):105-110, 2 text-figs., 7 refs

166. Dash, A.P. and Behura, B.K. 1985- History of medical entomology in India-J.Zool.Soc.India.37(l-2); 1-15, 67 refs.

167. Satapathy, N.C.& Behura, B.K. 1985- A biostatistical analysis of sexual dimorphism in Epilachae vigintipunctata Fabr. (Goleoptera: Coccinellidae)-J. Zool. Soc. India. 37(l-2):89-93, 1 tab., 3 refs.

168. Behura, B.K. 1986. The ecological crisis: Conservation of forests and their denizens- Proc. 2nd Nat. Coriv, Young Scientists. Meerut,1985: 1-22, 3 tabs., 2 refs.

169. Behura, B.K. 1986 - Arthropod vectors of human diseases - Proc. Nat. Symp. New dimensions ion Parasitol, Allahabad Univ., Allahabad, 1986: 105-110, 2 tabs, 7 refs.

170. Bohidar, K & Behura, B.K. 1986- Colour response in Rhopalosiphum nymphaeae (Linn.) - Pranikee^ (1985): 1985): 59-64,3 text-figs. 13 refs.

171. Behura, B.K. & Dash, A.P.1986- Seasonal quantitative dimorphiam in the maize sphid, Rhopalosiphum maidis (Fitch) (Aphididae: Homoptera) -Pranikee. 6(1985) : 53-58,1 tab. 3 refs.

172. Roy, D.K. & Behura, B.K. 1980- Three more species of ants attending Aphis gossypii Glover. Newsl. Aph.Soc.India, 1(2): 4:8

173. Behura, B.K.1986- The Asiatic elephant in Korea.Newslet Nat.Wildlife Cons.Soc.Orissa. Bhubaneswar, 4(l-2):31.

174. Roy, D.K. & Behura, B.K. 1984- Notes on hos-plants Feeding behaviour, infestation and ant attendance of cotton aphids (Aphis,gossypii Glov)- J.Bombay nat. Hist. Soc. 80 (3) : 654-656.

175. Behura, B.K. 1987-The langurs of India- Sci.Reporter, New Delhi,24(10):574-579, tabs, 8 figs, 4 refs.

176. Behura, B.K. 1987-Pesticides and pollution, In Science development and environment, Society of Biosciences, Muzafoffarnagar, Pp,261 -266, 5 tabs, 2 refs.

177. Behura, B.K. 1987-Proceedings of the Second Nawtional Symposium on Recent trends in aphidalogical studies -Newsl.Aph.Soc.India,6(l):20-21 (Box Review).

178. Behura, B.K. 1988 - The weird World of insects.Sci.Reporter 24(2):72-76, Tabs.5, Refs.6.

179. Bohidar, K. and Behura, B.K. 1987- Hasmocytes of Rhopalosiphum cympharae (L.) (Aphididae:Homopters)-J.Aphidology.I(l-2):42-46, 2 figs, 1 tabs. 15 refs.

180. Bohidar, K. and Behura, B.K. 1987- Carbohydrates in the honeydew of Rhopalosiphu, nymphaeae (L).)-J.Aphidology.I (I-2):98-101, l.fig.,15 refs.

181. Behura, B.K. and Mohanty - Hejmadi, P.1986-Animals of economic importance of Orissa -Pranikee-7:25-30,2 tabs. 9 ref.

182. Behura, B.K. and Panda, S.1986-Wild animals of the Balimela area, district Koraput,Orissa-Pranikee,7:31-35.

183. Behura, B.K. 1988.Snakes- Wildlife Today, 1(1): 16-23.

184. Swain, V. and Behura, B.K. 1 986- Quantitative changes in haemocyte populations of Poesiclocerus. Pictus (Febr.)(pyrgomorphidas: Orthoptera) in relation to ecdysis-in Advances in Insect Physiology (Eds.Pathak,S.C. and Sahai, Y.N.)- Today & Tomorrow's printers and publications New Delhi: 225-229, 1 7 refs.

185. Satapathy, N.C. and Behura, B.K.1988 -On the biology of Epilachna

186. Dodecastigma weid. (Coleoptera:coccinellidae).-pranikee.8: 25-44, 5 tab, 5 text-figs, 8 refs.

187. Behura, B.K. and Mohanty - Hejmadi, P. 1987- Endangered animals of Orissa -Pranikee.8:55-59, 2 refs.

188. Satapathy, N.C. and Behura, B.K. 1 988- A biostatistical analysis of sexual dimorphism in Epilachna septima Diek. (Coneoptera:Coccinellidae).-J.Zool.Soc .India. 38 (1-2)(1986): 99-106, 2 tabs., 3 refs.

189. Swain, V. and Behura, B.K.1988-Haemotyte variation in relation to age in two species of insects - J. Zool. Coc. India.38(l 1-2)(1986):1 13-1 14, 7 refs.

190. Swain, V. and Behura, B.K.1988- A monkey without atail. Sci.Reporter,25(10)- 573 ~ 574).

191. Swain, V. and Behura, B.K.1988- Animals in the rain- Sci.Reporter 25(10)592.

192. Swain, V. and Behura, B.K.1988-Threatened mammals of Orissa (in Oriya) - Utkala Prasanga, 44 (3): 73-76.

193. Behura, B.K.1988- Vanishing mammals of Orissa. in Threatend habitat Society of Biosciences, Muzaffornagar, Pp.335-344, 1 tab. 1 figs. 3 refs.

194. Behura, B.K.1989-Monkey business- Sci.Reporter 26(T) : 3374-382, 8 text. Figs., 4 maps, 1 photogrtaph, tabs. 3, 3 refs.

195. Behura, B.K. 1989- Pollution of the wetlands in management of Aquatic ecosystems. Society of Biosciences, Muzaffarnagar, Pp. 135-1 39, 1 tab. 1 refs.

196. Behura, B.K. 1 990- Lizards classified (in Oriya g. .... Utkala Prasanga 46(7):41-44(February,1990)

197. Behura, B.K. 1990- Conservation of wildlife in

Orissa. In Impacts of Environment on Animals and Aquaculture(Eds. G.K.Manna, & B.BJena), Pp.29-34, 1 map, 3 refs.

198. Behura, B.K.1997 - Zoology, in Orissa- Sourc. Abs.Nat. Symp. Develop:Biol.. Zool.. Deptt., Utkal Univ.Bhubaneswar Pp. 14-16.

199. Behura, B.K.1997- A note on the horse - shoe crabs of the Orissa Coast - Pranikee 17-18:5-10.

200. Behura, B.K.1997- Faunastic studies of Orissa. Sourc.Orissa Bigyan Congr. Bhubaneswar, Bhubaneswar chapter, Indian Sci.Cong. Assec.(SCA):35-37-ITab.

201. Behura, B.K.1998- Birds of prey of Orissa- Pranikee. 15-16(1994 & 1995): 1 -28,11 refs.

202. Behura, B.K.1997-Bio-ecology of Indian aphds: a review. J.Aphidd.II(2):147-154, 27 refs. Diag. 1.

203. Behura, B.K. 1999- Bhittarkanika - a biological paradox, In Bhittarkanika the wonderland of Orissa (ed.B.K.Behura) Nat. & Wildlife Cons. Soc. Orissa, Bhubaneswar, Pp. 44-68, 3 tabs, 11 refs.

204. Behura, B.K.1996-The structure and function of the cornicles of aphids(Humaptera: Aphididae). J. Aphidal. IO (1-2): 1-12, 63 refs, 4 figs.

205. Behura, B.K.1996 - The colour of aphids (Homoptera: Aphididae): 10()61-66-39 refs. A mini-review and bibliography (J.Aphidol).

206. Behura, B.K. 2000- Alarm pheromones in aphids (Aphididae : Homoptera: insecta) J. Zool.Soc.India 40-41 (1988-89): 49-58. 40 refs. 1 tab. 3 text, figs.

207. Behura, B.K.I999- Water pollution and its effect on aquatic organisms. /Sonu.42 Ann.conf. Zool.Soc.mdia 40-41 (1988-89):49-58.40 refs. 1 tabs. 3 text. Figs.

208. Behura, B.K. I999-Water pollution and its effect on aquatic organisms. Sosnu- 42.Ann.Conf.Zool.Soc.Orissa & 1 Zool.Cong.Orissa. Deptt.Zool;, Prananath College, Khurda, Orissa, India. Pp. 1-3, 1 tabs, 1 refs.

209. Behura, B.K.1999- Wilderness, wildlife and Ecology : an overview in Sharma, B.D.(Ed.).Indian Widlife Resources : Ecology and Development. Pp.1-10.

210. Behura, B.K. 1999-Why conserve wildlife? In Sharma, B.D.(Ed.)Ibid. Pp.11-16.

211. Behura, B.K. I999-The bio-ecology of Irrawaddy Dolphin Orcaella breirostris (Cetacea - Orcaelidae) in Sharma, B.D. (Ed.) Ibid. PP.86-95.

212. Behura, B.K. 1999-The Horse shoe crabs of the Orissa coast. In Sharma, B.D.(Ed.). Ibd. Pp.164-168.

213. Behura, B.K. 1999-Insecats of importance in agro-industry and commerce. In Sharma, B.D.(Ed.) Ibid Pp.271-276.

214. Behura, B.K. I996-The colour of aphids (Hornoptera: Aphididae) A. mini- review and bibliograpohy - J.AphidiLlO: 61-66, 39 refs, 1 text. Figs.

215. Behura, B.K. 2000- Alarm pheromines in aphids (Aphididae: Homoptera: Insecta). J.Zool. Soc.India. 40-41 (1988-89) : 49-58. 40 refs. 1 tabs. 3 text.figs.

216. Sengupta, G.C. and Behura, B.K. 2001- Notes on the life-history of Lema signatipennis Jac. (Coleiptera.

Chrosomeloidea, criecerinae).Pranikee. 21-22:1-4.

217. Behura, B.K. 2001- Biological warfare, Prec. 43. annual cons.Zool.Soc. Orissa. Bhubaneswar Pp.6-12.

218. Satapathy, N.C. and Behura, B.K. 2003- On pre biology of Epilachra vigintioctopunctata Fabr. (Coleaeptera : coccinellidae). J.ZoolJndia. 44-55:89-118, 30 refs. 5 tabs, 2 appendices, tax figs., 3 pages.

219. Swain, D, S.D. Rout and B.K. Behura 2008- A study of the population structure of two species of non-human primates in the Similipal Tiger Reserve, Mayuyrbhanj, Orissa-Indian Forester. 134(10): 1296-1307.

220. Behura, B.K., Bhunya, S.P., Pavan Kumar, T., and Das, K.K.-1972- On the external morphology and cytology of chrotoyonees brachyptarus (Bolivae)(Insecta: Orthoptera) National Acad.Sci.India. 41 . Annual Session, Varanasi Section Biological sciences (Abs.)P.20

221. Behura, B.K.and Mallick. B. 1995- In vitro evaluation of some insecticides against the common Banana aphid-Curr.Agric.Res.8.(Suppl.)32-37.



P.G. THESIS WORK SUPERVISIED UNDER PROF. B.K. BEHURA (UTKAL UNIVERSITY, DEPT. OF ZOOLOGY)

1. 1966 Studies on the Biology, Morphology and variation in the common Chrysanthemum aphid By Rabindranath Nayak.

2. 1966 Studies on the Morphology and dimorphism in the common bean aplid, Apis Craccivora koch. By Narayan Mishra.

3. 1966 Studies on the biology, Morphology and variation in the common chrysanthemum aphid By Rabindra Nath Nayak.

4. 1966 Studies on the Morphology and anatomy of the lansa of Danaus Chrysippus By Anupama Rath (3 copies).

5. 1967 On a new genm and species of Copeognatha from Orissa together with classification and general account of the order By Biduyet Dash.

6. 1967 Studies on the Morphology and dimorphism in the Aphis herii By Prasant Kumar Mishra.

7. 1967 Studies on the Morphology and variation in the common caletropies Aphid, Aphis asclepiaty Passerini By N. Bijay Kumar Choudhury.

8. 1968 Studies on the Morphology and variation of the paddy aphid Hysteroheura setariae Thomas, 1978 By Sushama Mahapatra.

9. 1968 Studies on the Morphology of the common

'Tortoise Beatte'. Aspidomorpha Miliaris By Indurekha Das.

10. 1968 Studies on the Morphology and variation in the Radish Aphid, Lipaphis Erysimi By Minati Bash.

11. 1969 Studies on the Morphology and variation in the Lotus Aphid, Rhotalosiphum Nymphaeac. By Kalyani Bohidar.

12. 1970 Studies on the Morphology and variation in the common Aphid Aphis Nerii. By Murari Mohan Dash.

13. 1970 Studies on the Morphology and variation in the common Aphid Aphis Gossypii Glover. By Biranchi Narayan Panda.

14. 1970 Studies on the Morphology and variation in the Guava Aphid, Aphis Gossypii Glover. By Purnendu Kumar Das.

15. 1970 Studies on the external Morphology and variation in the Banana Aphid, Pentalonia Nigronervosa, Coerel. By Bineeta Mallick.

16. 1970 Studies on the external Morphology and meiotic cyto-Morphology of Chramosom of the sand - Hopper, chritogonus Brachyptenus By T. Pavan Kumar.

17. 1971 Studies on the Ecology and life history of the Singara Beetle, Galerncella Birmanica. By Gajendra Kumar Parhi.

18. 1971 Studies on the oxygen consumption, population and sex-ratio of crysocoric purpureus By Madan

Mohan Samal.

19. 1971 Notes on a collection of Maths of Orissa. By Bijay Kumar Dash.

20. 1971 Studies on the respiratory Metabolism in the common Blister Beetle. Mylabris Pustulata, Thunberg. By Sukha Mukharjee.

21. 1972 On the oxygen consumption of the Tartoise Beetle, Aspidomorpha Miliaris Fabr. By Kailash Chandra Sahoo.

22. 1972 Studies on the external Morphology and Dimorphism in Panchactothrips indicus, Bagrall. By Upendranath Pathi.

23. 1971 Studies on the Morphology and variation in the Aphid, Toxoptera Aurantii, Funscolombe. By Dhruba Charana Pradhan.

24. 1972 Studies on the Histology of Alimentary canal and associated glands of the mature larva of Panaus Chrysippus Linn. By Raghunath Nayak.

25. 1972 Studies on the external Morphology of the adult and Cyto-morphology of the Beetle, Donacia Aeraria, Baby. By Sricharan Behera.

26. 1971 Studies on the external morphology of the adult and cyto-morphology of the Arunbit Buy, Aspongopus James (Fabr.) By Bidhu Bhusan Das.

27. 1972 Biometrical studies of the common phytophogous Aphid, Aphis craceivora, koch. By Charu Chandra Mishra.

28. 1972 Studies on Morphology and histology of the

alimentary canal and associated organs of the Tortoise Beetle, Aspidomorpha Milliaris, Fabr. By Monorama Devi.

29. 1972 Studies on the Oxygen Consumption of the 'AK' Grasshoppers poecilocerus pictus Fabr. By Srimati Binapani Jena.

30. 1972 Studies on the seasonal variation and Bilateral Symmetry of Hysteroneous Setariae, Thomas By Usakanta Nanda.

31. 1972 Biometrical Studies of the Alate form of the common phytaphagous aphid, Aphis Craccivora, Koch. By Manindra Nath Dutta.

32. 1972 Studies on the differential cytological form of a population of Chrotogonus Trachypterus Trachyptersm (Blanch.) By Krishna Mohan Das.

33. 1973 Studies on the Aphid population of Potato in relation to the date of sowing and weather conditions By Harish Chandra Pattanaik.

34. 1973 Biometrical Studies of the common Polyphagous Aphid, Aphis Gossypii (Glover) By Prafulla Kumar Sahoo.

35. 1973 Biometrical Studies of the Banana Aphis, Pentalonia Nigronervosa, Coa. By Nrusingh Kumar Nanda.

36. 1973 Biometrical Studies on the common Polyphagous Aphid, Aphis Gossypii. Glover By Bijoy Kumar Patnaik.

37. 1973 A Study on the Aquatic insect predatous of Fishes

with special reference to that in the Nursery ponds and their Eradication with the aid of the insecticides. By Chittaranjan Das.

38. 1972 Biometrical Studies of the common Aphid, Aphis Nerii, Fonsc. By Sarat Chandra Mishra.

39. 1973 On a collection of short-Horned. Grasshoppers of Orissa. By Sudhakar Kar.

40. 1973 Growth of Aphid population on the Potato variety 'up-to-date' in relation to weather. By Arjuna Sahoo.

41. 1973 On the Aphid infestation of potato with particular reference to the date of sowing and meteorwlogical condition By Kishore Chandra Mohanty.

42. 1973 On the morphology and histology of the mole and female reproductive organs of Aspongopus lams, Fabr. By Aditya Prasad Dash.

43. 1973 Studies on life history and morphology of Retithrips syrigcus, Mayet. By Saktiprava Devi.

44. 1973 Biometrical Studies of the common polyphagous Aphid, Aphis Croceivora, Koch. By Miss Minati Acharya.

45. 1974 On the Aphid population on Potato, At Bhubaneswar, Orissa with reference to date of sowing and climatic factors. By Jogesh Chandra Pati

46. 1974 On the Biology, Nymphil morphology and Biometry with special reference to Growth rate

in Aphis Nerii, Boyer, By Geeta Tripathy.

47. 1974 On the aerial population of Aphids flying over Bhubaneswar with reference to ground level By Bishambar Das.

48. 1974 On the Biology, morphology and variation of Epilachna Dodecastigma, Muls. By Narayan Chandra Satapathy.

49. 1974 Reproduction and Nimphal morphology of Aphis Craccivora, Koch. with Special reference to growth rate. By Lala Aswini Kumar Singh.

50. 1974 On the external and internal genitalia of twelve species of Lepidoptera. By Krishna Chowdhury.

51. 1974 On the Biology and Morphology of the Cueurbit Bug, Aspongopus Obscurus, Falm. With special reference to its control by different insecticides. By Ratnayak Naik.

52. 1974 Studies on the morphology and biometry of Cyrtacanthacris Ranacca, Stoll. By Subath Chandra Praharaj.

53. 1974 On the Morphology and biometry of the adult Rice Bug - Leptocorisa Acuta, Thumb. By Pramila Satpathy.

54. 1974 Morphology an Histology of the Alimentary camal with its Accessary gland and odoriferous gland. By Shes Amohan Mishra.

55. 1974 Studies on the external morphology and Biometry of the Adult Betle, Haltica Coerulea, Oliv By Braja Mohan Sahoo.

56. 1974 Morphology and Histology of the Alomentary canal and odoriferous gland of Belostoma Indicum. Lep. And Serv. By Kshira Sagar Behera.

57. 1974 On the Biology, Nymphal morphology, variation and Growth with special reference to the application of Dyar's Rule. in Aphis Gossypii Ghaver. By Priyanath Padhi.

58. 1974 Studies on the Morphology and Histology of the Alimentary canal and associated organs of the water beetle Cybister Limbatus Beetle Fabr. By Jaganath Hota.

54. 1974 Effect of host plant on the development, Fecuality and longevity of the Apterous farm of Aphis Craccivora, Koch. By Kali Charan Panda.

60. 1975 On the Morphology of Oides Bipuactata, Fabr. By Madan Mohan Panda.

61. 1973 A companision of attributes and behaviour of different varities of pigons. By William Anthony Zilka.

62. 1978 Ecological studies on the Indian Gharial. By Lala Aswini Kumar Singh.

63. 1981 Studies on the Softwater crocodile. By Sudhakar Kar.

64. 1981 Studies on the population and biometry of Aphis gossypii on brinjal By Dilip Kumar Roy



PH.D & D.Sc SUPERVISION

1. William Authory Zicka (USA), Ph.D (1974) Comparison of attributes and behavior of different varieties of pigeon (Columba livia)

2. Murari Mohan Dasa, Ph.D (1974) : Studies on the population and biometry of the potatoe aphid; Myzus (Neetarociphum) persicae Sulzer (Aphidae, Homoptera Insecta). Present contact No. Mob.: 9437110715, E-mail : mmdash@gmail.com; Former Reader in Zoology, Govt. College, Angul, Odisha.

3. Aditya Prasad Dash, Ph.D (1979) : The maise aphid Rhopalosiphum maidis Firch (Aphidae, Homoptera Insecta), Former Director, ICMR, Advisor W.H.O., Contact No. : 9439612949, 9560971223 and D.Sc, (1994).

4. Lala Aswini Kumar Singh, Ph.D (1980) : Ecological studies on the Indian Gebarial, Gavialis gangeticus (Gmeluis) Reptelia Crocodilea. Former Senior Research Officer (Wildlife), Forest and Environment, Govt. of Odisha, Contact No. : 9861092928.

5. Sudhakar Kar, Ph.D. (1983) : Studies on the salt water crocodile, crocodylus, porosus Schneider. Former Senior Research Officer (Wildlife), Forest and Environment, Govt. of Odisha, Contact No. 9438054614.

6. Kalyani Bohidar, D.Sc (1983) : Studies on the lotus aphid Rhopalosiphum rympheae (Linn) (Aphididae,

Homoptera Insecta), Former Professor of Zoology, Utkal University, Present Contact No. : 9437308735

7. Dilip Kumar Roy, Ph.D (1984) : Studies on the Population and Biometry of brinjal aphids (aphis gossipii glover) on brinjal (solanum melangena linn.) insecta. Homoptera. Aphid ae in Bhubaneswar. Former HOD, Deptt. of Zoology, Basic Science College, OUAT, Contact No. : 9937412356.

8. Vijoylasimi Swain, Ph.D (1985) Studies on haemocytes of 71 species of insects.

9. Narayan Chandra Satpathy, Ph.D (2001) : Studies on the Epilochna bectles (Coccinellidae coleopteran) occurring on cucurbitaceae in Orissa. Former demonstrator, P.G., Deptt. of Zoology, Utkal University, Contact No. : 9337701567.

10. Debabrata Swain, Ph.D. (2001) : Elephant of Orissa, their conservation and management. At present in IFS, Contact No. : 9438877077



*OBITUARY

PROF. BASANTA KUMAR BEHURA

(Published in Science Reporter, May 2015, Page 40-42)

Prominent Odia Popular Science Writer Passes Away

[1]Himansu Sekhar Fatesingh and [2]Ramesh Chandra Parida

Prof. Behura was strong in his convictions and clear in his thought He was a strong proponent of scientific attitude in the society.

ALTHOUGH the conditions were not quite conducive then, those who struggled hard during the pre-independence era of the 1940s, to make it possible for popularization of science in Odia language included Prof. Basanta Kumar Behura, who recently passed away on 16 February 2015.

Prof. Behura was born on 20 February 1922 in the small village of Billipada of Jagatasingpur district in Odisha. His father Banamali Behura was a police sub-inspector at Karanjia, a small rural town of the then Mayurbhanj estate. Therefore, he had his primary education there and secondary education (1938) at the Maharaja Purna Chandra High School of Baripada, the capital town of Mayurbhanj.

Later he joined the Ravenshaw College (now, a university), Cuttack. However, as frequent student strikes against the British Government were affecting the academic curriculum there, on the advice of Prof. Pranakrushna Parija, the then principal of the college, he shifted to the Scottish Church College of Kolkata, from where he completed his I.Sc in 1942. He obtained his B.Sc. degree from Bangabasi College, Kolkata (1944) and M.Sc. in Zoology degree from the Calcutta University (1946).

Thereafter for a brief period Prof. Behura worked as a lecturer in Zoology in the Ravenshaw College, Cuttack and Maharaja Krushna Chandra Gajapati Science College, Paralakhemundi in Odisha. In 1947, he received a fellowship from the government of India for pursuing research work at the University of Edinburgh, Scotland from where he completed his Ph.D. degree in 1949. He joined there as a Teaching Assistant for a short period, before coming to London to work on animal classification at the Natural Science section of the British Museum. He returned to Odisha in 1950 and joined the department of zoology in Ravenshaw College as a lecturer.

While pursuing his postgraduate study at the Calcutta University, Prof. Behura once came across an aphid on a small plant in his hostel garden and developed a fascination for aphids, which lasted for his entire life. Most of his research studies were based on these wonderful tiny creatures. He published more than 240 research papers in a number of prestigeous national and international journals about them. Even the 10 odd research workers, who obtained Ph.D. and D.Sc. degree under his guidance, were encouraged by him to work in this field.

During his brief stay at the Ravenshaw College in 1947 Prof. Behura was closely associated with efforts to initiate the formation of the Bigyan Prachar Samiti, a forum to popularise science in Odisha. It is still serving as the fountain of inspiration for young science writers of the state. As a result Odisha can now boast of having a team of more than 300 science writers belonging to three generations and a few thousand popular science books written by them. These writers have brought laurels to the state through their significant contributions to the field at the national level.

On his return from UK, Prof. Behura played a leading role in stimulating the activities of the Bigyan Prachar Samiti. Besides, his contributions in establishing and sustaining such other organisations all over the state, including the Odisha Bigyan Academy, are worth mention.

He was a profound popular science writer not only in Odia, but also in English. He authored hundreds of books and thousands of articles on popular science in Odia and English. Odishara Benga (Frogs of Odisha), Odishara Sapa (Snakes of Odisha), Dinosur (Dinosaur), Banyaprani (Wildlife) are some of the awarded popular science books that he wrote. He used to edit two Odia popular science magazines "Prakruti" and "Praniki" for quite a long time.

Prof. Behura was an excellent teacher and an able academic administrator. When the postgraduate Department of Zoology was separated from the Ravenshaw College and was added to the Utkal University, Bhubaneswar in 1961, he became its first professor and Head and built up the infrastructure to transform it into a leading centre of research. Before his retirement in 1982 as professor in Zoology from Utkal University, he was the chairman of the Post-Graduate Council (1975-76) and the Vice Chancellor (1980) of the same university. He also continued his service for the academic and research development of the state as the Director, College Development Council (1982-84). He was also a visiting professor of the Meerut University, UP for 1985-86 and Dibrugarh University, Assam for 1986-90.

For his original contribution to scientific research and science popularization, Prof. Behura bagged several national and state awards. These include Jitendo Mullick Gold Medal (1978) and Sir Dorabji Tata Gold Medal (1980) of the Zoological Society of India; National Award for Popular

Science Writing (1966); Samanta Chandrasekhar Award (1987) of Odisha Bigyan Academy; NCERT National Award; Nandighosh Award (1980); Odia Popular Science Writer (1981) of Utkal University, etc.

He was also honoured with the Biju Pattanaik Award for Wildlife Conservation in 2008 for his sustained work on all faculties of wildlife science, that is, education, research and conservation. In the year 2012, the Kalinga Foundation Trust, Bhubaneswar awarded him the prestigious Kalinga Samman for his lifetime contribution towards the popularization of science in the state of Odisha. Besides, he presided over the Zoology, Entomology and Fishery section of the Indian Science Congress (1978) held in Ahmedabad. He was the president of the 5th and 7th All India Congress of Zoology held in Bhopal (1980) and Meerut (1897) respectively. He was also the president of the Nature and Wildlife Conservation Society, Odisha in 1982. He was the first and only fellow of the Aphidological Society, India in its history.

Punctuality and straightforwardness were the two most visible elements of his character. He was strong in his convictions and clear in his thought. Prof. Behura was a strong proponent of scientific attitude in the society. His death is a great loss for the country.

1. Himansu Sekhar Fatesingh is a Freelance Science Writer, Qrs No-F/ 554, Ib Thermal, Banharpali, Jharsuguda, Odisha-768234; Email: himansu_ fatesingh@yahoo.com & himansu1972@gmail, com

2. Dr. Ramesh Chandra Parida is Retired Professor of Chemistry, Orissa University of Agriculture and Technology, Usha Nivas, 124/2445, Khandagiri Vihar, Bhubaneswar-751030; Email: paridanana47@gmail.com

* The Photograph added to the obituary was not the photograph of Prof. Basanta Kumar Behura.



ପ୍ରାଣିବିଜ୍ଞାନୀ
ପ୍ରଫେସର ବସନ୍ତ କୁମାର ବେହୁରା

(ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନୀ ଏକାଡ଼େମୀ ତରଫରୁ ପ୍ରକାଶିତ
ପତ୍ରିକା ବିଜ୍ଞାନ ଦିଗନ୍ତର ୨୨ ବର୍ଷ ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା, ଫେବୃୟାରୀ-୨୦୧୫ରେ ପ୍ରକାଶିତ)

[ସ୍ୱନାମଧନ୍ୟ ପ୍ରାଣିବିଜ୍ଞାନୀ ପ୍ରଫେସର ଡକ୍ଟର ବସନ୍ତ କୁମାର ବେହୁରା ଫେବୃୟାରୀ ୧୬ ତାରିଖ ଦିବା ୧୨ ଘଟିକା ୩୦ ମିନିଟ୍ ସମୟରେ ଇହଧାମ ପରିତ୍ୟାଗ କରି ସ୍ୱର୍ଗାରୋହଣ କରିଛନ୍ତି । ତାଙ୍କର ସ୍ମୃତିଚାରଣ କରି ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡ଼େମୀ ତରଫରୁ ଶ୍ରଦ୍ଧାଞ୍ଜଳି ଅର୍ପଣ କରିବା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଆଲେଖ୍ୟଟି ପ୍ରସ୍ତୁତି କରିଛନ୍ତି ତାଙ୍କର ପ୍ରିୟ ଛାତ୍ର ଡକ୍ଟର ମୁରାରି ମୋହନ ଦାଶ ।]

ଜନ୍ମ ହେଲେ ମୃତ୍ୟୁ ଅବଶ୍ୟମ୍ଭାବୀ । ଯିଏ ଯେତେ ପରାକ୍ରମଶାଳୀ, ଯୋଦ୍ଧା, ଧନୀ, ଜ୍ଞାନୀ, ଖ୍ୟାତିସମ୍ପନ୍ନ ବ୍ୟକ୍ତି ହୁଅନ୍ତୁ ପଛକେ ମୃତ୍ୟୁର ସ୍ପର୍ଶ ଦିନେ ଲାଭ କରିବେ । ଯେଉଁ ବ୍ୟକ୍ତି ବିଚାରକ ଆସନରେ ବସି ଅନ୍ୟକୁ ମୃତ୍ୟୁଦଣ୍ଡ ଦିଅନ୍ତି, ସେ ନିଜେ ଦିନେ ମୃତ୍ୟୁର ଶିକାର ହୁଅନ୍ତି । ମୃତ୍ୟୁ ସମୟରେ ମନୁଷ୍ୟ ଯଦିଓ ରିକ୍ତ ହସ୍ତରେ ଫେରିଯାଏ ବୋଲି ଲୋକେ କହନ୍ତି ତଥାପି ସେ ଗଲାବେଳେ କିଛି ସ୍ମୃତି ଛାଡ଼ିଯାଆନ୍ତି । ଭଲ ଲୋକଙ୍କୁ ମୃତ୍ୟୁପରେ ଲୋକେ ଝୁରି ହୁଅନ୍ତି । ପ୍ରଫେସର ବସନ୍ତ କୁମାର ବେହୁରାଙ୍କ ତିରୋଧାନରେ ତାଙ୍କର ଶହ ଶହ ଛାତ୍ର, ସହକର୍ମୀ ଓ ବିଜ୍ଞାନପ୍ରେମୀ ବ୍ୟକ୍ତି ଆଜି ଦୁଃଖରେ ମର୍ମାହତ ।

ପ୍ରଫେସର ବେହୁରା ଜଣେ ସଫଳ କର୍ମଯୋଗୀ ଥିଲେ ଓ ସମୟର ସଦ୍‌ବିନିଯୋଗ କରୁଥିଲେ । କେତେବେଳେ ତୁଚ୍ଛାଟାରେ କୌଣସି କାମ ନ କରି ବସିରହିଥିବାର ପ୍ରାୟ କେହି ଦେଖିନଥିବେ । ସେହି କର୍ମଯୋଗ ତାଙ୍କୁ ଜୀବନରେ ପ୍ରଭୁତ ସଫଳତା ଆଣି ଦେଇଥିଲା । ଅବସର ପରେ ସେ ଘରେ ନିୟମିତ ଲେଖାପଢ଼ା କରୁଥିଲେ । ଏପରିକି ଶଯ୍ୟାଶାୟୀ ହେବା ପୂର୍ବରୁ 'ବିଜ୍ଞାନ ଦିଗନ୍ତ' ପାଇଁ ପ୍ରବନ୍ଧ ଓ କ୍ୱିଜ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରୁଥିଲେ । ସେହି ନିୟତ କର୍ମମୟ ଜୀବନର ଏବେ ଅବସାନ ଘଟିଛି ।

ଜନ୍ମ ଓ ଶୈଶବ

ମାତା ଶ୍ରୀମତୀ ଉତ୍କଳମଣି ଦେବୀ ଓ ପିତା ଶ୍ରୀ ବନମାଳୀ ବେହୁରାଙ୍କ ଔରସରୁ ଜଗତ୍‌ସିଂହପୁରର ବିଲିପଡ଼ା ଗାଁ'ରେ ୧୯୨୨ ମସିହା ଜାନୁୟାରୀ ମାସ ୧୨ ତାରିଖରେ ଡକ୍ଟର ବେହୁରାଙ୍କର ଜନ୍ମ । ପିତା ସେତେବେଳର ମୟୂରଭଞ୍ଜ ଷ୍ଟେଟ୍‌ର ପୁଲିସ ଅଫିସର ଥିଲେ । ତେଣୁ ତାଙ୍କର ଶୈଶବ ପୁଲିସ୍ କନେଷ୍ଟବଳ ଓ ଜମାଦାରମାନଙ୍କ ଗହଣରେ କଟିଥିଲା । ଚୋର ଓ ଅପରାଧ ସହିତ ଜଡ଼ିତ ପୁଲିସମାନଙ୍କ ସଙ୍ଗରେ ପିଲାଦିନ କଟିଥିବାରୁ ସେ ମିଛ କଥା ଓ ମିଛୁଆ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ଜମା ସହ୍ୟ କରି ପାରୁ ନ ଥିଲେ । ସେ ଭବିଷ୍ୟତ ବିଷୟରେ ଅନୁମାନ କରି ପାରୁଥିବାର ଲୋକଙ୍କ ଭିତରେ ଏ ନେଇ ତାଙ୍କର ପ୍ରସିଦ୍ଧି ଥିଲା । ମିଛକୁ ଘୃଣା କରୁଥିବାରୁ ସତ୍ୟ ତାଙ୍କ ଜୀବନର ଆଧାରଶୀଳା ହୋଇଯାଇଥିଲା ।

ଭାଇଭଉଣୀ

ପିତା ବନମାଳୀ ବେହୁରାଙ୍କ ପ୍ରଥମ ସ୍ତ୍ରୀର ପୁଅ ଥିଲେ ଶ୍ରୀ ଦୁର୍ଗାମାଧାବ ବେହୁରା (ପୂର୍ବତନ କୃଷି ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ) । ସେ ଅବିବାହିତ ଥିଲେ । ପ୍ରଥମ ସ୍ତ୍ରୀଙ୍କର ଅକାଳ ବିୟୋଗ ହୋଇଥିବାରୁ ପିତା ବନମାଳୀ ଦ୍ୱିତୀୟ ବିବାହ କରିଥିଲେ । ଦ୍ୱିତୀୟ ସ୍ତ୍ରୀଙ୍କଠାରୁ ୩ ପୁଅ ଓ ୩ ଝିଅ ଜନ୍ମଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । ପ୍ରଥମ ସନ୍ତାନ ହେମଲତା (ମାୟାଧର ମାନସିଂହଙ୍କ ଧର୍ମପତ୍ନୀ), ଦ୍ୱିତୀୟ ସନ୍ତାନ ବସନ୍ତ, ତୃତୀୟ ସନ୍ତାନ ପ୍ରେମଲତା (ନ୍ୟାୟମୂର୍ତ୍ତି ଅରଜିତ ପଶାୟତଙ୍କ ମା'), ଚତୁର୍ଥ ସନ୍ତାନ ପ୍ରଫୁଲ୍ଲ, ପଞ୍ଚମ ସନ୍ତାନ ବିଜୟ (କଟକରେ Bart-at-Law) ଓ ଷଷ୍ଠ ସନ୍ତାନ କନକଲତା (ପ୍ରଫେସର ଗୋଲକ ବିହାରୀ ଧଳଙ୍କ ଧର୍ମପତ୍ନୀ) । ଶ୍ରୀ ଦୁର୍ଗାମାଧବ ବେହୁରା ପ୍ରଫେସର ବେହୁରାଙ୍କର ସାବତ ଭାଇ ବୋଲି ପ୍ରାୟ କେହି ଜାଣନ୍ତି ନାହିଁ । ଦୁଇ ଭାଇଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ଅତି ନିବିଡ଼ ଥିଲା । ଭାଇଙ୍କ ପାଇଁ ଗର୍ବ ଅନୁଭବ କରୁଥିଲେ ପ୍ରଫେସର ବେହୁରା ।

ସ୍କୁଲ ଓ କଲେଜ ଶିକ୍ଷା

ଡକ୍ଟର ବେହୁରା ୧୯୩୮ ମସିହାରେ ବାରିପଦା ହାଇସ୍କୁଲ୍‌ରୁ ମେଟ୍ରିକ୍ ପାଶ୍ କରିଥିଲେ । ସେ ଆଇଏସ୍‌ସି ପଢ଼ିବା ପାଇଁ ରେଭେନ୍ସା କଲେଜ କଟକରେ ନାମ

ଲେଖାଇଲେ । ସେତେବେଳେ ସେହି କଲେଜରେ ଆମ ପ୍ରିୟ ନେତା ନୀଳମଣି ରାଉତରାୟ ବି.ଏ. ଶେଷ ବର୍ଷର ଛାତ୍ରଥିଲେ । କଲେଜର ଟେନିସ୍ କୋର୍ଟରେ ଭାରତୀୟ ଜାତୀୟ କଂଗ୍ରେସର ପତାକା ଉତ୍ତୋଳନ କରି ଛାତ୍ର ନୀଳମଣି କଲେଜରୁ ବିତାଡ଼ିତ ହୋଇଥିଲେ । ପତାକା ଉତ୍ତୋଳନରେ ଭାଗ ନେଇଥିବାରୁ ଛାତ୍ର ବସନ୍ତଙ୍କୁ ଟିସି ନେବା ପାଇଁ ଦରଖାସ୍ତ କରିବାକୁ କୁହାଯାଇଥିଲା । ସେ ସ୍କଟିସ୍ ଚର୍ଚ୍ଚ କଲେଜରେ ପୁଣି ଥରେ ଆଇ.ଏସ୍‌ସି. ଶେଷ ବର୍ଷରେ ନାମ ଲେଖାଇ ପଢ଼ିଲେ ଓ ୧୯୪୧ ମସିହାରେ ପାଶ୍ କଲେ । ତେଣୁ ସେ ଆଇ.ଏସ୍‌ସି. ଦୁଇବର୍ଷ ବଦଳରେ ତିନି ବର୍ଷ ପଢ଼ିଥିଲେ । ତା'ପରେ ବଙ୍ଗବାସୀ କଲେଜରୁ ବି.ଏସ୍‌ସି. ଓ କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ୧୯୪୬ ମସିହାରେ ପ୍ରାଣୀବିଜ୍ଞାନରେ ପ୍ରଥମ ଶ୍ରେଣୀରେ ପ୍ରଥମ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରି ଏମ୍.ଏସ୍‌ସି. ପାଶ୍ କରିଥିଲେ ।

ଉଚ୍ଚତର ଶିକ୍ଷା

ପ୍ରଫେସର ବେହୁରା ୧୯୪୭ ମସିହା ଏପ୍ରିଲ୍ ୮ ତାରିଖ ଦିନ ରେଭେନ୍ସା କଲେଜ କଟକରେ ପ୍ରାଣୀବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗରେ ଡେମନଷ୍ଟ୍ରେଟର ଭାବରେ ଯୋଗ ଦେଇଥିଲେ । କଲେଜରେ ତିନି ମାସ ଚାକିରି କଲା ପରେ ତାଙ୍କର ୧୯୪୭ ମସିହା ଜୁଲାଇ ମାସରେ ପାରଳାଖେମୁଣ୍ଡିର କୃଷ୍ଣଚନ୍ଦ୍ର ଗଜପତି କଲେଜକୁ ବଦଳି ହୋଇଥିଲା । ସେଠାରୁ ସେ ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ବୃତ୍ତିପାଇ ୧୯୪୭ ଡିସେମ୍ବର ମାସରେ ଜଳ ଜାହାଜରେ ଉଚ୍ଚଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ବିଲାତ ଯାତ୍ରା କରିଥିଲେ । ପ୍ରଫେସର ବେହୁରା ୧୯୪୮ ଜାନୁୟାରୀରୁ ୧୯୪୯ ମସିହା ଡିସେମ୍ବର ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସ୍କଟ୍‌ଲାଣ୍ଡର ଏଡିନ୍‌ବର୍ଗ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପ୍ରାଣୀବିଜ୍ଞାନ ଉପରେ ଗବେଷଣା କରି ୧୯୪୯ ମସିହାରେ ପିଏସ୍.ଡ଼ି ଡିଗ୍ରୀ ଲାଭ କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କ ସନ୍ଦର୍ଭର ନାମ ଥିଲା – On the Biology and interrelationship of the Tyroglyphoid mite Histiostoma polypori (Oud.) and Forfifula auricularia Linn. (Dermaptera) । ପ୍ରଫେସର ବି.ଏମ୍. ଜୋନସ୍ ତାଙ୍କ ଗବେଷଣାର ମାର୍ଗ ଦର୍ଶକ ଥିଲେ । ତା'ପରେ ଡକ୍ଟ ବେହୁରା ଲଣ୍ଡନସ୍ଥିତ ବ୍ରିଟିଶ୍ ମ୍ୟୁଜିୟମ୍‌ରେ କିଛିଦିନ କାମ କରିଥିଲେ ।

ଅଧ୍ୟାପକ ଜୀବନ

୧୯୫୦ ମସିହା ଜାନୁୟାରୀ ମାସରେ ଇଂଲଣ୍ଡରୁ ଭାରତ ଫେରି ଆସି ପ୍ରଫେସର ବେହୁରା ରେଭେନ୍ସା କଲେଜରେ ପ୍ରଥମ ଓଡ଼ିଆ ପ୍ରାଣୀବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟାପକ ଭାବେ ଯୋଗ ଦେଇଥିଲେ । ୧୯୬୧ ମସିହାରୁ ୧୯୮୨ ମସିହା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ପ୍ରାଣୀବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଫେସର ଓ କାର୍ଯ୍ୟରୁ ଅବସର ପରେ ୧୯୮୨ ରୁ ୧୯୮୪ ମସିହା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଉନ୍ନୟନ ପରିଷଦର ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥିଲେ ।

ବିବାହ

ଡକ୍ଟର ବେହୁରା ୧୯୫୧ ମସିହାରେ ଶ୍ରୀମତୀ ଚନ୍ଦ୍ରମଣି ମିଶ୍ରଙ୍କ ସହିତ ବିବାହ କରିଥିଲେ । ଗାନ୍ଧିବାଦୀ ପିତା ଶ୍ରୀ ମହେଶ୍ୱର ମିଶ୍ର ଓ ମାତା ଶ୍ରୀମତୀ ମାଳତୀ ଦେବୀଙ୍କ ଔରସରୁ ଜାତ ଚନ୍ଦ୍ରମଣି ସେତେବେଳର ରାଇସୁନାଖଳା (ନୟାଗଡ଼) ଅଞ୍ଚଳରୁ ପ୍ରଥମ ମେଟ୍ରିକ୍ ଛାତ୍ରୀ ଥିଲେ ଓ ପରେ ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର କଲେଜ, ପୁରୀରେ ପଢୁଥିଲେ ।

କର୍ମନିଷ୍ଠା

ଯେଉଁମାନେ ଡକ୍ଟର ବେହୁରାଙ୍କ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିଛନ୍ତି ସମସ୍ତେ ଦେଖିଥିବେ ତାଙ୍କର ସାମ୍ନାରେ ଗୋଟିଏ ଫଳକ ଝୁଲା ହୋଇଥାଏ । ସେଥିରେ ଲେଖାଥିଲା 'Work and despair not' କାମ କରିଚାଲ, ହତାଶ ହୁଅନାହିଁ । କର୍ମରେ ସଫଳତା ନ ମିଳିଲେ ଲୋକଙ୍କ ମନରେ ନୈରାଶ୍ୟ ଆସିଯାଏ । ଥରେ ନୈରାଶ୍ୟ କବଳିତ କଲେ ଆଉ କାମ କରିବାକୁ ଆଗ୍ରହ ହୁଏନାହିଁ । ତାଙ୍କ ମତରେ କର୍ମରେ ସବୁବେଳେ ସଫଳତା ଆସିନଥାଏ, ବିଫଳତା ମଧ୍ୟ ଆସେ । ବିଫଳତା ପାଇଁ ହତୋତ୍ସାହ ହୁଅନାହିଁ, କର୍ମ କରିଚାଲ, ସଫଳତା ଦିନେ ନା ଦିନେ ତୁମ କବାଟ ଠକ୍‌ଠକ୍ କରିବ । ଏହି ମର୍ମରେ ଡକ୍ଟର ବେହୁରା ଏ ଲେଖକ ପାଖକୁ ଗୋଟିଏ ଚିଠିରେ ଲେଖିଥିଲେ – 'Face what comes and work' ।

ପ୍ରଫେସର ବେହୁରାଙ୍କୁ ଜଣେ ବଦ୍‌ରାଗି ବ୍ୟକ୍ତି ଭାବରେ ପ୍ରାୟ ସମସ୍ତେ ଜାଣନ୍ତି । ତାଙ୍କୁ କେହି ଶାସନ କରିପାରିନାହାନ୍ତି । ସେ ସବୁବେଳେ ନିଜର ଶୃଙ୍ଖଳାଜ୍ଞାନ ଅନ୍ୟ ଉପରେ ଜାହିର୍ କରିଥାନ୍ତି । ଏ ଲେଖକ ତାଙ୍କ ସମ୍ପର୍କରେ ଆସି ନାହାନ୍ତି । ପ୍ରକୃତରେ ସେ କ'ଣ ଚାହାନ୍ତି ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ପକ୍ଷରେ ବୁଝିବା କଷ୍ଟକର ହୋଇଥାଏ । ସମସ୍ତେ ନିଷ୍ଠାର ସହିତ କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତୁ – ଏହା ତାଙ୍କର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ । ଯେଉଁ ଛାତ୍ର ଓ ସହକର୍ମୀମାନଙ୍କଠାରେ ନିଷ୍ଠାର ଅଭାବ ଥାଏ, ମିଛର ଆଶ୍ରୟ ନିଅନ୍ତି ଓ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାରେ ହେଳା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରନ୍ତି, ସେମାନଙ୍କ ଉପରେ ସେ ସବୁବେଳେ କଟୁ ମନ୍ତବ୍ୟ ଦିଅନ୍ତି ।

ଡାକ୍ତର-ଛାତ୍ରଙ୍କ ଗୁରୁଦକ୍ଷିଣା

୨୦୦୪ ମସିହାରେ ଡକ୍ଟର ବେହୁରାଙ୍କ ବ୍ରେନ୍ ଟ୍ୟୁମର୍ ଅପରେସନ୍ କଳିଙ୍ଗ ହସ୍ପିଟାଲ୍‌ରେ ହୋଇଥିଲା । ପ୍ରଫେସର ଡାକ୍ତର ଭବାନୀ ଶଙ୍କର ଦାସ ତାଙ୍କର ଅପରେସନ୍ କରିଥିଲେ ଓ ଫିଜ୍ ନେବାକୁ ମନା କରି ଦେଇଥିଲେ । ୧୯୫୩-୫୪ ମସିହାରେ ସେ ରେଭେନ୍ସା କଲେଜ୍‌ରେ ଡକ୍ଟର ବେହୁରାଙ୍କ ଛାତ୍ରଥିଲେ । ଏଥିରେ ସେ ବହୁତ ଆନନ୍ଦିତ ହୋଇଥିଲେ ଓ ଯିଏ ଘରକୁ ଆସିଲା ଗର୍ବରେ କହୁଥିଲେ ମୋର ଛାତ୍ର ଫିଜ୍ ନ ନେଇ ଅପରେସନ୍ କରିଛନ୍ତି ।

ଶେଷ ଜୀବନ

୨୦୧୧ ମସିହାରେ ଡକ୍ଟର ଚିତ୍ତରଞ୍ଜନ ମିଶ୍ରଙ୍କୁ ଏକ ସାକ୍ଷାତ୍‌କାରରେ ('ବିଜ୍ଞାନ ଦିଗନ୍ତ' ମଇ ମାସରେ ପ୍ରକାଶିତ) ସେ କହିଥିଲେ – "ମୋର ଜୀବନରେ କିଛି ଅଭିମାନ ନାହିଁ, କିଛି ଅଭିଯୋଗ ନାହିଁ । ଏତେ ସୁଖ, ଏତେ ଦୁଃଖ, ଏତେ ଶାନ୍ତି, ଏତେ ଜଞ୍ଜାଳ, ଏତେ ପ୍ରେମ, ଏତେ କୋଳାହଳ ପୁଣି ଗୋଟିଏ ଜୀବନରେ ? ତାରି ଭିତରେ ବଞ୍ଚିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଆଉ ଶେଷରେ ୬ ଖଣ୍ଡି କାଠର ସବାରିରେ ଦୁନିଆରୁ ବିଦାୟ ନେବାକୁ ପଡ଼େ । ମୁଁ ହସିହସି ମୃତ୍ୟୁକୁ ଆଲିଙ୍ଗନ କରିବି । ଜୀବନର ଜୟଗାନ କରିବି । ଈଶ୍ୱରଙ୍କୁ ପ୍ରାର୍ଥନା କରିବି ଆଉ ଗୋଟିଏ ଜୀବନ ଦେବା ପାଇଁ, ଆଉ କିଛି କାମ କରିବା ପାଇଁ, ବିଜ୍ଞାନର ଆଉ କିଛି ସେବା କରିବା ପାଇଁ । ଶେଷରେ ଈଶ୍ୱରଙ୍କର ସବୁ ଇଚ୍ଛା ପୂରଣ ହେଉ ।"

ପ୍ରଫେସର ବେହୁରା ଯଦିଓ ଜଣେ କୀଟତତ୍ତ୍ୱବିତ୍ ଭାବରେ ପ୍ରସିଦ୍ଧି ଲାଭ କରିଥିଲେ ତଥାପି ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ଗବେଷଣା କରି ରଖିଥିଲେ । ତାଙ୍କର ୨୪୦ରୁ ଅଧିକ ଗବେଷଣାତ୍ମକ ପ୍ରବନ୍ଧ ଜାତୀୟ ଓ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ପତ୍ରିକାରେ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା ତାଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ଗବେଷଣାକରି ୯ ଜଣ ପିଏସ୍.ଡି. ଓ ଜଣେ ଡି.ଏସ୍‌ସି. ଡିଗ୍ରୀ ଲାଭ କରିଥିଲେ । ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ବିଜ୍ଞାନ ପତ୍ରିକା 'ପ୍ରକୃତି'ର ସେ ସମ୍ପାଦକ ଥିଲେ (୧୯୬୨-୧୯୮୨) ଓ ସେ ପ୍ରାଣୀବିଜ୍ଞାନ ସଂସଦ, ଓଡ଼ିଶା ସ୍ଥାପନ କରି ତା'ର ପତ୍ରିକା 'ପାଣିକୀ'ର ସମ୍ପାଦନା କରୁଥିଲେ । ପ୍ରଫେସର ବେହୁରା ମିରଟ ଓ ଦିବ୍ରୁଗଡ଼ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ପରିଦର୍ଶକ ପ୍ରଫେସର ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥିଲେ । କନିକା ପାଠାଗାର (ରେଭେନ୍ସା କଲେଜ)ରୁ ପୁସ୍ତକ ନଷ୍ଟ କରୁଥିବା କୀଟ ସଂଗ୍ରହ କରି ଛାତ୍ରୀ ଶ୍ରୀମତୀ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ପ୍ରଭା ଦାସଙ୍କ ସହିତ ଏକ ନୂତନ କୀଟର ଆବିଷ୍କାର କରିଥିଲେ ଓ ତା'ର ନାମ ରଖିଥିଲେ 'ଗ୍ରନ୍ଥକୀଟ କଟକୀ' । ୨ଟି ଚିପ୍‌ଚିଟ କୃମି (ଫ୍ଲାଟ୍ ୱାର୍ମ) ତାଙ୍କ ନାମ ଅନୁସାରେ ନାମିତ କରାଯାଇଛି ।

ଡକ୍ଟର ବେହୁରା ୭ଟି ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପୁସ୍ତକ ରଚନା କରିଥିଲେ (ଓଡ଼ିଶାର ବେଙ୍ଗ, ଓଡ଼ିଶାର ସାପ, ଡାଇନୋସର, ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ, ମନୁଷ୍ୟ ଏକ ଅଭିନବ ପ୍ରାଣୀ, ସାପକଥା ଓ ଓଡ଼ିଶାର କଇଁଛ) ଓ ୫ଟି ପୁସ୍ତକ ଇଂରାଜୀରୁ ଓଡ଼ିଆକୁ ଅନୁବାଦ କରିଥିଲେ (ଭାରତର ସାପ, ସାଧାରଣ ପକ୍ଷୀ, ୱାଇଲ୍ଡ ଲାଇଫ୍ ପ୍ରୋଟେକ୍ସନ ଆକ୍ଟ ୧୯୭୨, ଜୈବ ବିବିଧତା ଓ ଡାଇନୋସର) ।

ପ୍ରଫେସର ବେହୁରା ୬୫ତମ ଜାତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ କଂଗ୍ରେସ (୧୯୭୮) ଅଧିବେଶନର ପ୍ରାଣୀବିଜ୍ଞାନ, କୀଟତତ୍ତ୍ୱ ଓ ମତ୍ସ୍ୟବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗ, ପଞ୍ଚମ ସର୍ବଭାରତୀୟ ପ୍ରାଣୀବିଜ୍ଞାନ କଂଗ୍ରେସ (୧୯୮୭) ଓ ସପ୍ତମ ସର୍ବଭାରତୀୟ ପ୍ରାଣୀବିଜ୍ଞାନ କଂଗ୍ରେସ (୧୯୮୫)ରେ ସଭାପତି ଆସନ ଅଳଙ୍କୃତ କରିଥିଲେ ।

ସେ ତାଙ୍କ ଜୀବନ କାଳ ମଧ୍ୟରେ ୩ଟି ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ପଦକ ଲାଭ କରିଥିଲେ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା – ବନ୍ୟଜୀବ ସଂରକ୍ଷଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭାରତୀୟ ପ୍ରାଣୀବିଜ୍ଞାନ ସଂସଦର

ରାଜା ଜିତେନ୍ଦ୍ରୋ ମଲ୍ଲିକ୍ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣପଦକ (୧୯୭୮), ସେହି ସଂସଦର ସାର୍ ଦୋରାବ ଟାଟା ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣପଦକ (୧୯୮୦) ଓ ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ପୁରସ୍କାର ଓ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ପଦକ (୧୯୮୧) ।

ପ୍ରଫେସର ବେହୁରାଙ୍କୁ ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡ଼େମୀର ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ପୁରସ୍କାର (୧୯୮୭), ନନ୍ଦିଘୋଷ ପୁରସ୍କାର (୧୯୯୦), ଆର୍ଯ୍ୟ ସମାଜ ଭୁବନେଶ୍ୱର ତରଫରୁ ସ୍ୱାମୀ ସତ୍ୟପ୍ରକାଶ ପୁରସ୍କାର (୨୦୦୦), ପ୍ରାଣକୃଷ୍ଣ ପରିଜା ସ୍ମୃତି ପରିଷଦର ପ୍ରାଣକୃଷ୍ଣ ପରିଜା ପୁରସ୍କାର (୨୦୦୦), ବିଜୟ-ଗୋବିନ୍ଦ ସ୍ମୃତି ପୁରସ୍କାର (୨୦୦୧) ଓ ରାଜ୍ୟର ସର୍ବୋତ୍କୃଷ୍ଟ ବିଜୁ ପଟ୍ଟନାୟକ ପୁରସ୍କାର-୨୦୦୮ (ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ସଂରକ୍ଷଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ) ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥିଲା । ୨୦୧୨ ମସିହାରେ କଳିଙ୍ଗ ଫାଉଣ୍ଡେସନ୍ ଟ୍ରଷ୍ଟ୍ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଲୋକପ୍ରିୟ କରିବାରେ ତାଙ୍କର ଉଦ୍ୟମକୁ ପ୍ରଶଂସାକରି ତାଙ୍କୁ 'କଳିଙ୍ଗ ସମ୍ମାନ'ରେ ଭୂଷିତ କରିଥିଲା । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ବିଜ୍ଞାନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ତାଙ୍କର ଅବଦାନ ପାଇଁ ବହୁ ଅନୁଷ୍ଠାନ ତାଙ୍କୁ ସମ୍ମାନିତ କରିଥିଲେ ।

ପ୍ରଫେସର ଡକ୍ଟର ବସନ୍ତ କୁମାର ବେହୁରା ଆମ ଗହଣରେ ଏବେ ନାହାନ୍ତି । ତାଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁରେ ଓଡ଼ିଶା ଜଣେ ବିଶିଷ୍ଟ ପ୍ରାଣୀବିଜ୍ଞାନୀଙ୍କୁ ହରାଇଲା । ତାଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁରେ ଯେଉଁ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ସୃଷ୍ଟି ହେଲା ତାହା ଚିରକାଳ ପାଇଁ ଅପୂରଣୀୟ ହୋଇ ରହିଯିବ । ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡ଼େମୀ ସହିତ ଜଡ଼ିତ ସମସ୍ତ ବିଜ୍ଞାନପ୍ରେମୀ ଦୁଃଖରେ ଆଜି ମର୍ମାହତ । ତାଙ୍କର ଆତ୍ମା ଶାନ୍ତି ଓ ମୋକ୍ଷ ଲାଭ କରୁ – ଏହା ଈଶ୍ୱରଙ୍କ ନିକଟରେ ପ୍ରାର୍ଥନା ।

ଡକ୍ଟର ମୁରାରି ମୋହନ ଦାଶ
ଅବସରପ୍ରାପ୍ତ ପ୍ରାଧ୍ୟାପକ
ଜି/ଏଲ୍-୧, ଭି.ଏସ୍.ଏସ୍. ନଗର, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୭୫୧୦୦୭

✿ ✿ ✿

ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ନିବନ୍ଧ

କ୍ର.ସଂ.	ଲେଖାର ନାମ	ସଂଖ୍ୟା	ମସିହା	ପୃଷ୍ଠା
		ପତ୍ରିକା - ମୋ' ଦେଶ		
୧	କୃଷକ ବନ୍ଧୁ	୨ୟ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୫୦	୬୨ରୁ ୬୪
୨	ବିଲାତରେ କ୍ରୀଶମାସ	ତୃତୀୟ ବର୍ଷ,୧ମ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୫୧	୦୧ରୁ ୦୩
୩	କାଗଜ	ତୃତୀୟ ବର୍ଷ,୩ୟ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୫୧	୨୫ରୁ ୨୭
		ପତ୍ରିକା - ଚଇତି ଚଢ଼େଇ		
୧	ଉଡ଼ନ୍ତା ସାପ	୨ୟ ବର୍ଷ, ୧ମ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୦	୪
୨	ମଶା ଚରିତ	୩ୟ ବର୍ଷ, ୪ର୍ଥ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୨	୧୭
୩	ବେଶି ଲୁଣ ଖାଆନ୍ତୁ ନାହିଁ	୯ମ ବର୍ଷ, ୪ର୍ଥ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୮	୨୪
		ପତ୍ରିକା - ସଂସାର		
୧	ଜଳାତଙ୍କ	ଷଷ୍ଠବର୍ଷ, ୧ମ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୫୬	୨୦୩
୨	ଭାରତର ଜାତୀୟ ପତାକା	ଷଷ୍ଠବର୍ଷ, ୨ୟ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୫୬	୨୬ରୁ ୨୮
୩	ଭାରତର ଜାତୀୟ ସଂଗୀତ	ଷଷ୍ଠବର୍ଷ, ୩ୟ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୫୬	୨ ଓ ୩
୪	ନେପାଳରେ ଦୀପାବଳୀ	ଷଷ୍ଠବର୍ଷ, ୪ର୍ଥ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୫୬	୭ ଓ ୧୦
୫	କଦଳୀ	ଷଷ୍ଠବର୍ଷ, ୬ଷ୍ଠ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୫୬	୯ ରୁ ୧୧
୬	ଗୋଖର	ଷଷ୍ଠବର୍ଷ, ୯ମ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୫୬	୬ ରୁ ୭
୭	ଚୁଚୁନ୍ଦା ମାରନାହିଁ	ଷଷ୍ଠବର୍ଷ, ୯ମ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୫୬	୧୭

କ୍ର.ସଂ.	ଲେଖାର ନାମ	ସଂଖ୍ୟା	ମସିହା	ପୃଷ୍ଠା
୮	ଗୋଟିଏ କୁଷ୍ଠ ଚିକିତ୍ସା କେନ୍ଦ୍ରର ଇତିହାସ	ଷଷ୍ଠବର୍ଷ, ୧୦ମ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୫୬	୪ ରୁ ୫
୯	ବୁଦ୍ଧି ଉପାଖ୍ୟାନ	ଷଷ୍ଠବର୍ଷ, ୧୦ମ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୫୬	୨୬
୧୦	ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ଭବନ	ଷଷ୍ଠବର୍ଷ, ୧୧ଶ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୫୬	୨
୧୧	ଭାରତରେ ବନ୍ୟଜନ୍ତୁ ସଂରକ୍ଷଣ	ଷଷ୍ଠବର୍ଷ, ଜୁଲାଇ ୧୨ଶ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୫୭	୧,୨
୧୨	୯୧୧	୪୪ବର୍ଷ, ୨ୟ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୬	୧୫
୧୩	କେହି ସାନ ନୁହେଁ	୪୪ବର୍ଷ, ୨ୟ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୬	୦୮
୧୪	ସାତ ପଇସା	୪୫ବର୍ଷ, ୮ମ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୭	୧୦
୧୫	ଖଣ୍ଡିଏ ଐତିହାସିକ ପତ୍ର	୪୫ବର୍ଷ, ୧୧ଶ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୭	୧୭
୧୬	ନାମ ରହସ୍ୟ	୪୮ବର୍ଷ, ୩ୟ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୯	୩୭
୧୭	ନାସରୁଦ୍ଦିନ ସାହେବଙ୍କ ଅଣ୍ଡାଖୋଜା	୪୯ବର୍ଷ, ୧ମ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୦	୦୭
୧୮	ଅଙ୍କରେ ଖେଳ	୪୯ବର୍ଷ, ୪ର୍ଥ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୦	୩୫
୧୯	ଅଙ୍କରେ ଖେଳ	୪୯ବର୍ଷ, ୭ମ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୧	୦୮
୨୦	ଆମ ସାଙ୍ଗସାଥି	୫୪ବର୍ଷ, ୮ମ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୫	୩୮
୨୧	ମହୀୟସୀ ନାରୀ ଅମୃତାବାଇ	୫୪ବର୍ଷ, ୧୦ମ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୫	୪୧
୨୨	ସାଧବ ବୋହୂ	୫୪ବର୍ଷ, ୨ୟ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୫	୧୮
୨୩	ଯାହାର ଜୀବନକାଳ କେବଳ ଗୋଟିଏ ଦିନ	୫୪ବର୍ଷ, ୧୭ଶ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୫	୧୬
୨୪	ଜନ୍‌ଜିର ଦ୍ୱୀପର କାହାଣୀ	୫୪ବର୍ଷ, ୪ର୍ଥ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୫	୪୨

କ୍ର.ସଂ.	ଲେଖାର ନାମ	ସଂଖ୍ୟା	ମସିହା	ପୃଷ୍ଠା
୨୫	ମନୁଷ୍ୟ ଜାତି	୫୪ବର୍ଷ, ୮ମ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୬	୧୯
୨୬	ମୂଷା ଲାଞ୍ଜ ଲମ୍ବା କାହିଁକି ?	୫୫ବର୍ଷ, ୨ୟ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୬	୧୨
୨୭	ଜନ୍ମମାଟିର ଡାକ	୫୭ବର୍ଷ, ୧ମ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୮	୩୨
୨୮	ବିଦାୟୀ ଘର ଚଟିଆ	୫୮ବର୍ଷ, ୫ମ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୮	୧୭
୨୯	ହାତୀ ସମୁଦ୍ରରେ ପହଁରେ	୫୭ବର୍ଷ, ୯ମ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୮	୧୦
୩୦	ପୃଥିବୀର ସବୁଠାରୁ ସିକ୍ତ ଅଞ୍ଚଳ	୫୮ବର୍ଷ, ୭ମ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୯	୧୯
୩୧	କଥା ଛୋଟ ଓଜନ ମୋଟ	୫୯ବର୍ଷ, ୯ମ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୯	୩୭
୩୨	କଥା ଛୋଟ ଓଜନ ମୋଟ	୫୯ବର୍ଷ, ୧୦ମ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୯	୦୮
୩୩	କଥା ଛୋଟ ଓଜନ ମୋଟ	୫୯ବର୍ଷ, ୨ୟ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୯	୨୪
୩୪	ପାଞ୍ଚଟି ପ୍ରଶ୍ନ	୬୦ବର୍ଷ, ୨ୟ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୯	୩୩
୩୫	ତିନୋଟି କଣ୍ଢେଇ	୬୦ବର୍ଷ, ୩ୟ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୧୦	୦୮
୩୬	ଖଣ୍ଡିଏ ପଥରର କାହାଣୀ	୬୦ବର୍ଷ, ୬ଷ୍ଠ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୧୦	୦୬
୩୭	ହୁସିଆର ମିଛକଥା କହନ୍ତୁ ନାହିଁ	୬୧ବର୍ଷ, ୧ମ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୧୧	୧୪
୩୮	'ଶୂନ'ର ଉଦ୍ଭାବକ ବ୍ରହ୍ମଗୁପ୍ତ	୬୧ବର୍ଷ, ୧ମ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୧୨	୩୨
୩୯	ସେଓ	୬୧ବର୍ଷ, ୯ମ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୧୨	୩୯

କ୍ର.ସଂ.	ଲେଖାର ନାମ	ସଂଖ୍ୟା	ମସିହା	ପୃଷ୍ଠା
		ପତ୍ରିକା - ବିଜ୍ଞାନବାଣୀ		
୧	ଆମ ଜାତୀୟ ପକ୍ଷୀ ମୟୁର	ଏପ୍ରିଲ୍ ୧ମ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୩	୫
		ପତ୍ରିକା - ବିଜ୍ଞାନ ଦିଗନ୍ତ		
୧	ଡାରଉଇନ୍ ବିବର୍ତ୍ତନ-ବାଦର ଜନକ	୧ମ ବର୍ଷ, ୪ର୍ଥ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୪	୪୭
୨	ଯମଜ-ଟେଷ୍ଟଟିଉବ ଶିଶୁ କ୍ଲୋନି	୨ୟ ବର୍ଷ, ୨ୟ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୫	୨୫
୩	ପକ୍ଷୀ ରାଜ୍ୟର ପ୍ରଣୟ ଅନୁରାଗ	୨ୟ ବର୍ଷ, ୩ୟ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୫	୩୬
୪	ଜଙ୍ଗଲ ଆମର ଜାତୀୟ ସମ୍ପତ୍ତି	୧ମ ବର୍ଷ, ୧ମ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୩	୧୧
୫	ଆମର ଗୋଟିଏ ଘରସାଥି ସାତକାମୁଡ଼ା	୧ମ ବର୍ଷ, ୧ମ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୪	୧୮
୬	ମା'ଶୋଇଥିଲା ବେଳେ ଗର୍ଭସ୍ଥ ସନ୍ତାନ ଶୋଇଥାଏ ନା ଚେଇଁଥାଏ	୧ମ ବର୍ଷ, ୩ୟ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୪	୦୭
୭	ପ୍ରାକୃତିକ ଭାରସାମ୍ୟ	୨ୟ ବର୍ଷ, ୧ମ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୫	୦୪
୮	ଯାତ୍ରୀବାହୀ ବ୍ୟୋମଯାନ	୨ୟ ବର୍ଷ, ୨ୟ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୬	୩୨
୯	ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍‌ର ପ୍ରଦୂଷଣ	୨ୟ ବର୍ଷ, ୫ମ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୫	୦୬
୧୦	ଭାରତରେ ମାଂସ ଉତ୍ପାଦନ	୩ୟ ବର୍ଷ, ୬ଷ୍ଠ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୬	୨୨

କ୍ର.ସଂ.	ଲେଖାର ନାମ	ସଂଖ୍ୟା	ମସିହା	ପୃଷ୍ଠା
୧୧	ଆମ ଭାରବାହୀ ପଶୁ	୪ର୍ଥ ବର୍ଷ, ୫ମ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୬	୨
୧୨	ମଣିଷ କଥା କହିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲା କେବେ ?	୪ର୍ଥ ବର୍ଷ, ୩ୟ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୬	୫୩
୧୩	ପ୍ରଥମ ଭାରତୀୟ ଏଫ୍.ଆଇ.ଏସ୍.	୪ର୍ଥ ବର୍ଷ, ୪ର୍ଥ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୭	୫୦
୧୪	ପ୍ରଫେସର ବଂଶୀଧର ସାମନ୍ତରାୟଙ୍କ ସହ ସାକ୍ଷାତକାର	୩ୟ ବର୍ଷ, ୩ୟ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୬	୬୧
୧୫	ଚିଲିକାର ଶିଶୁ ମା'ର- ଭୂଆଷୁଣୀ ମାଛ	୪ର୍ଥ ବର୍ଷ, ୧ମ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୭	୩୦
୧୬	ଜୀବନ ଉପରେ ସମୟର ପ୍ରଭାବ	୪ର୍ଥ ବର୍ଷ, ୨ୟ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୭	୨୧
୧୭	ପ୍ରାଣୀ ଓ ବିଦ୍ୟୁତ୍	୫ମ ବର୍ଷ, ୧ମ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୮	୨୦
୧୮	ପୃଥିବୀ ଉତ୍ତପ୍ତ ହେଉଛି	୫ମ ବର୍ଷ, ୩ୟ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୯୮	୨୪
୧୯	ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର କ୍ରୋଧ	୯ମ ବର୍ଷ, ୫ମ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୨	୨୨
୨୦	ଜ୍ଞାନ ପରୀକ୍ଷା	୧୬ଶ ବର୍ଷ, ୯ମ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୯	୮୩
୨୧	ଶଙ୍ଖ	୧୬ଶ ବର୍ଷ,୧୦ମ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୦୯	୨୧
୨୨	ମହାନ ଜ୍ୟୋର୍ତିବିଦ ଓ ଗଣିତଜ୍ଞ ଆର୍ଯ୍ୟଭଟ୍ଟ	୧୭ଶ ବର୍ଷ, ୧ମ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୧୦	୪୩
୨୩	ଜ୍ଞାନ ପରୀକ୍ଷା	୧୭ଶ ବର୍ଷ, ୨ୟ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୧୦	୫୭
୨୪	କଅଣ, କାହିଁକି, କିପରି ?	୧୮ଶ ବର୍ଷ, ୮ମ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୧୧	୪୫
୨୫	ବୁଦ୍ଧି କ'ଣ ଆନୁବଂଶିକ ?	୧୯ଶ ବର୍ଷ, ୧ମ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୧୨	୫୧

କ୍ର.ସଂ.	ଲେଖାର ନାମ	ସଂଖ୍ୟା	ମସିହା	ପୃଷ୍ଠା
୨୬	ପଣସ	୧୯ଶ ବର୍ଷ, ୫ମ ସଂଖ୍ୟା	୨୦୧୨	୧୨
		ପତ୍ରିକା - ଝଙ୍କାର		
୧	ଫ୍ରାନ୍‌କୋ ଇମିଲ ସିଲାନ୍‌ପା	ପ୍ରଥମ ବର୍ଷ, ୩ୟ ସଂଖ୍ୟା	୧୩୫୬ ସାଲ	୯୪
୨	ଲାଉଡଙ୍କ ସାପ	୧୦ମ ବର୍ଷ		୫୮୭
୩	ଅକ୍‌ଟୋପାସ୍	୬ଷ୍ଠ ବର୍ଷ,୩ୟ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୫୪	୨୯୯
୪	ଗୋଖର	ନବମ ବର୍ଷ,୧ମ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୫୭	୯୩
୫	ଚନ୍ଦନ ବୋଡ଼ା	ନବମ ବର୍ଷ, ୭ମ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୫୭	୬୮୪
୬	ବିଦେଶରେ ଗୋଖର	ନବମ ବର୍ଷ,୮ମ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୫୭	୭୮୪
୭	ଚିତ୍ତି ଓ ରଣା	ନବମ ବର୍ଷ,୯ମ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୫୭	୮୭୦
୮	ଢମଣା	ନବମ ବର୍ଷ,୧୧ଶ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୫୭	୧୦୩୪
୯	ତେଲିଆ ସାପ	ନବମ ବର୍ଷ	–	–
୧୦	ଲାଉଡ଼ଙ୍କ ସାପ	୧୦ମ ବର୍ଷ, ଷଷ୍ଠ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୫୮	୫୮୭
୧୧	ସାପମାନଙ୍କର ସାମାଜିକ ଜୀବନ	୧୦ମ ବର୍ଷ, ୨ୟ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୫୮	୨୩୭
୧୨	ଜୀବନ ସୀମା	ପଞ୍ଚଦଶ ବର୍ଷ,ନବମ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୬୪	୮୯୭
୧୩	ମନୁଷ୍ୟ ଦେହରେ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣ	ପଞ୍ଚଦଶ ବର୍ଷ,୧୦ମ ସଂଖ୍ୟା	୧୯୬୪	୯୩୧

ବିଜ୍ଞାନ ପୁସ୍ତକ ଓ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନା

ବିଜ୍ଞାନ ପୁସ୍ତକ ଯୁଗ୍ମ ରଚନା :

୧. ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରବେଶ

୨. ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ

୩. ସରଳ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରବେଶ

୪. ପ୍ରାଥମିକ ସରଳ ବିଜ୍ଞାନ

ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନା :

୧. ଓଡ଼ିଶାର ବେଙ୍ଗ – ଶିଶୁବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ପାଇଁ ଜାତୀୟ ପୁରସ୍କାର (୧୯୬୬) ।

୨. ଓଡ଼ିଶାର ସାପ – ଶିଶୁବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ପାଇଁ ଓଡ଼ିଶା ରାଜ୍ୟ ସରକାର ପୁରସ୍କାର (୧୯୬୭) ।

୩. ଡାଇନୋସର୍ – ଶିଶୁବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ପାଇଁ ଏନ୍.ସି.ଇ.ଆର୍.ଟି. ଜାତୀୟ ପୁରସ୍କାର (୧୯୭୭) ।

୪. ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ – ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ପୁରସ୍କାର (୧୯୮୧) ।

୫. ମନୁଷ୍ୟ ଏକ ଅଭିନବ ପ୍ରାଣୀ (୧୯୯୯) (କଳ୍ପତରୁ କାନୁନ୍‌ଗୋଙ୍କ ସହ ଯୁଗ୍ମ ରଚନା) ।

୬. ସାପକଥା – ନବମ ରାଜଧାନୀ ପୁସ୍ତକ ମେଳା ପୁରସ୍କାର (୨୦୦୮) ।

୭. ଓଡ଼ିଶାର କଇଁଛ – ନ୍ୟାସନାଲ୍ ବୁକ୍ ଟ୍ରଷ୍ଟ, ନୂଆଦିଲ୍ଲୀ (୨୦୧୦) ।

ଇଂରାଜୀ ପୁସ୍ତକକୁ ଓଡ଼ିଆରେ ଅନୁବାଦ :

୧. ଭାରତର ସାପ – ନ୍ୟାସନାଲ ବୁକ୍ ଟ୍ରଷ୍ଟ, ନୂଆଦିଲ୍ଲୀ (ପ୍ରଥମ ମୁଦ୍ରଣ, ୧୯୭୫), (ଦ୍ୱିତୀୟ ମୁଦ୍ରଣ, ୧୯୭୯) ।

୨. ସାଧାରଣ ପକ୍ଷୀ – ନ୍ୟାସନାଲ୍ ବୁକ୍ ଟ୍ରଷ୍ଟ, ନୂଆଦିଲ୍ଲୀ (୧୯୮୦) ।

୩. ୱାଇଲଡ ଲାଇଫ୍ ପ୍ରୋଟେକ୍ସନ୍ ଆକ୍ଟ (୧୯୭୨) ।

୪. ଜୈବ ବିବିଧତା (ସାମାନ୍ୟ କଥନ) (୧୯୯୬) ।



ସାପ କ'ଣ ଶୁଣିପାରେ

(ପ୍ରଜ୍ଞାତତ୍ତ୍ୱ ପ୍ରଚାର ସମିତି ଦ୍ୱାରା ମୀନାବଜାରରେ ୧୯୫୦ ମସିହାରେ ପ୍ରକାଶିତ)

ଏ ଦୁନିଆରେ ପେଟ ପୋଷିବା ପାଇଁ ନାନା ପ୍ରକାର ବେଉସା ଅଛି । ଗୋଟିଏ କିସମର ଲୋକ ଅଛନ୍ତି, ସେମାନଙ୍କର ବ୍ୟବସାୟ – ସାପ ଧରି ସେମାନଙ୍କୁ ମନେଇ ପେଡ଼ିରେ ଧରି ବୁଲିବା, ଦର୍ଶକ ଜୁଟିଲେ ସାପ ଖେଳାଇ ପଇସା ରୋଜଗାର କରିବା । ଆମ ଓଡ଼ିଶାରେ ଏମାନଙ୍କୁ ସାପୁଆ କେଳା ବା କେଳା ବୋଲାଯାଏ । କେଳାମାନେ ବାଉଁଶ ପେଡ଼ିରେ ଗୋଖର, ନାଗ ପ୍ରଭୃତି ସାପ ରଖିଥାନ୍ତି । ଭାର କରି ବୁଲନ୍ତି । ଖେଳାଇବାକୁ କହିଲେ ପେଡ଼ିର ଢାଙ୍କୁଣୀ ଖୋଲିଦେଇ ଡମ୍ବରୁ ଓ ବଂଶୀ ବଜାଇ "ବାହାଲିଆ" "ବାହାଲିଆ" ବୋଲି ପାଟି କରନ୍ତି । ସାପ କେଳା ସାମନାରେ ଫଟା ଟେକି ଠିଆ ହୁଏ, ଡମ୍ବରୁ ଓ ସାପୁଆର ହସ୍ତଚାଳନା ଅନୁସାରେ ଏପଟ ସେପଟ ଦୋହଲେ । ଗାଁ'ମାନଙ୍କରେ ଅମାର ତଳେ ସାପ ରହି ଛୁଆ କରନ୍ତି । ଏଥିପାଇଁ ସାପ ଥିବାର ଜାଣିଲେ କେଳାଙ୍କୁ ଡାକନ୍ତି । କେଳା ଗାତ ବା ଅମାର କତିରେ ପଦ୍ମତୋଳା ବୋଲିଲେ ସାପ ବାହାରି ଆସେ, ସାପୁଆ ଧରି ନେଇ ଚାଲିଯାଏ, ନ ହେଲେ ଘରବାଲା ମାରି ଦିଅନ୍ତି ।

ଏଇସବୁ କାରଣରୁ ସେମାନଙ୍କର ଧାରଣା ସାପ ଶୁଣିପାରେ । ଏଥିରେ ସତ୍ୟତା ନାହିଁ, ଏହା ଏକ ବିଶ୍ୱାସ ମାତ୍ର । ଯେଉଁମାନେ ସାପଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ, ଜୀବନ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସମସ୍ତ ବିଷୟ ପରୀକ୍ଷା କରନ୍ତି, ଆଲୋଚନା କରନ୍ତି, ସେମାନଙ୍କୁ ସର୍ପବିଜ୍ଞାନବିଦ୍ ବୋଲାଯାଏ । ଏହି ସର୍ପବିଶେଷଜ୍ଞମାନେ କହନ୍ତି, ଶୁଣିବାକୁ ଯେଉଁ ଅର୍ଥରେ ନିଆଯାଏ, ସେ ଅର୍ଥରେ ସାପ ଶୁଣିପାରେ ବୋଲି କୁହାଯିବ ନାହିଁ । ଶୁଣିବା ପାଇଁ କାନ ଦରକାର । କାନର ବାହାରକୁ ଶବ୍ଦ ତରଙ୍ଗ ଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ଏକ ରନ୍ଧ୍ର ଥାଏ । ଆମ କାନ ସାନ କୁଲା ପରି ଓ ସେଠି ଶବ୍ଦଗ୍ରହଣ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ନଳୀ ପରି ଅଛି । ସାପ ମୁଣ୍ଡକୁ ପରୀକ୍ଷା କଲେ ଦେଖାଯାଏ ଯେ, ଶୁଣିବା ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କର କର୍ଣ୍ଣରନ୍ଧ୍ର ନାହିଁ ।

ତମେ ଜାଣ ଯେ, ତମକୁ କେହି ଛୁଇଁ ଦେଲେ ଆଖି ବୁଜିଥିଲେ ଓ କାନ ବନ୍ଦ କରିଥିଲେ ବି ତୁମେ ଜାଣିପାର । ଏଥିର କାରଣ ହେଉଛି ଆମର ଚର୍ମକୁ ସ୍ନାୟୁର

ଶାଖା ପ୍ରଶାଖାମାନ ଆସିଛି । ଏଗୁଡ଼ିକ ଯାଇ ମେରୁଦଣ୍ଡର ସ୍ନାୟୁ ସହିତ ମିଶିଛି, ପୁଣି ମେରୁଦଣ୍ଡରୁ ସ୍ନାୟୁ ଯାଇ ମସ୍ତିଷ୍କର ସ୍ନାୟୁ ସହିତ ମିଶିଛି । ଫଳରେ ତୁମକୁ କେହି ଛୁଇଁ ଦେଲା ମାତ୍ରେ ଏହି ବାର୍ତ୍ତା ସାଙ୍ଗେ ସାଙ୍ଗେ ମସ୍ତିଷ୍କକୁ ପଠା ହୋଇଯାଏ ଓ ତୁମେ ସ୍ପର୍ଶ ଜାଣିପାର । ଆଉ ମଧ ତୁମେ ଜାଣ ଯେ ଅନ୍ଧଲୋକ ସାଧାରଣତଃ ବେଶୀ ଶୁଣିପାରେ ଓ କାଲ ଲୋକ ସାଧାରଣ ଲୋକଠୁ ଅନେକ ସମୟରେ ଭଲ ଦେଖିପାରେ । ତା'ର କାରଣ ଗୋଟିଏ ଇନ୍ଦ୍ରିୟ ଅକାମୀ ହେଲେ ଅନ୍ୟ ଇନ୍ଦ୍ରିୟଗଣ ସେହି କାର୍ଯ୍ୟ ତୁଲାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ଦ୍ୱାରା ତୀକ୍ଷ୍ଣ ହୁଅନ୍ତି ।

ସାପର କାନ ନ ଥିବାରୁ ଶୁଣିବା କାମଟି ସାପର ଚମ ଓ କାତି ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥାଏ । ସାପର ଚମ, କାତି ଓ ପଞ୍ଜରା ହାଡ଼ରେ ସ୍ନାୟୁ ଶାଖା ପ୍ରଶାଖାମାନ ଅଛି । ସାପର ପିଞ୍ଜରା ହାଡ଼ ଅର୍ଦ୍ଧ ଗୋଲାକାର ଓ ଦୁଇପଟେ ଅର୍ଦ୍ଧ ବୃତ୍ତ କରି ସାପର ତଳ ଅଂଶର ଚମ ଯାଏ ପ୍ରାୟ ରହିଥା, । ସାପ ଦେହର ତଳଭାଗ ଭୂମିରେ ରଖି ଗତି କରିବାରୁ ଶବ୍ଦ ତରଙ୍ଗ ଭୂଇଁରେ ବାଜି ଯେଉଁ କମ୍ପନ ସୃଷ୍ଟିକରେ ତାହା ସ୍ନାୟୁରେଖା ଦ୍ୱାରା ନୀତ ହୋଇ ସାପ ମସ୍ତିଷ୍କରେ ପହଞ୍ଚେ । ଶବ୍ଦ ପାଖରେ ହେଉଥିଲେ ସାପ ଏହି ରୂପେ ଜାଣିପାରେ । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ ସାପର ଦେଖିବା ଶବ୍ଦ ମଧ ପ୍ରଖର ।

ଉପରୋକ୍ତ କାରଣରୁ ଅର୍ଥାତ୍ ଭୂଇଁରେ ଶବ୍ଦ ତରଙ୍ଗ ବାଜିବାରୁ ଓ କେଳାର ହାତହଲା, ପାଟିଫୁଲା ଓ ଡମ୍ବରୁଖେଳା ଦେଖି ଓ ଦେହର ବହିଃ ଅଂଶ ମାରଫତରେ ଶୁଣି ସାପ ଫଟା ଟେକି ଖେଳେ । ସାପ ଯେ ଶୁଣିପାରେନି ଏଇଟା ମଧ ଅତି ସହଜରେ ପରୀକ୍ଷା କରାଯାଇପାରେ । ତୁମେ ଦେଖିଥିବ, କେଳା ଖେଳାଇଲା ବେଳେ ସାପ ତା'ରି ଆଡ଼କୁ ଚୋଟ ମାରେ । ସାପ ଖେଳୁଥିବା ବେଳେ ସାପ ସାମନାରେ ଆରଶୀଟିଏ ରଖି ଯଦି ସାପ ପଛରେ ଡମ୍ବରୁ ବଜାଯାଏ ଦେଖିବ ସାପ ଆରଶୀରେ ଡମ୍ବରୁର ପ୍ରତିଛବିକୁ ଚୋଟ ମାରିବ । ଏଥିରୁ ବୁଝାଯାଏ ସାପ ଦେଖି ଚୋଟ ମାରୁଛି, ଶୁଣି ପାରୁନି । ଆହୁରି ମଧ ତୁମେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ ଦେଖିବ କେଳା ଯେତେବେଳେ ଡମ୍ବରୁ ବଜାଏ, ଅଧିକାଂଶ ସମୟରେ ଭୂଇଁ ପାଖରେ କରି ଡମ୍ବରୁ ବଜାଉଥାଏ ।



ଅକ୍ଟୋପାସ୍

(ଝଙ୍କାର ପତ୍ରିକା ଷଷ୍ଠ ବର୍ଷ, ତୃତୀୟ ସଂଖ୍ୟା, ୧୯୫୪ ମସିହାରେ ପ୍ରକାଶିତ)

ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ଗୋଟଏ ସାଗରବାସୀ ପ୍ରାଣୀ । କେହି କେହି ଇଂରାଜୀ Octopus ଶବ୍ଦର ଓଡ଼ିଆ ପରିଭାଷା 'ଅଷ୍ଟପଦୀ' କରି ଅଛନ୍ତି । ଏହା ପ୍ରାମାଦକ । 'ଅଷ୍ଟପଦୀ' ଅର୍ଥ ଆଠପଦ ବିଶିଷ୍ଟ କବିତା ବା ପ୍ରାଣୀ (ଯଥା – ବୁଢ଼ିଆଣୀ) । 'ଅଷ୍ଟପାଦ' ଅର୍ଥ ଆଠ ପାଦ ଯାହାର ଓ '୧) ବୁଢ଼ିଆଣୀ, ମାଙ୍କଡ଼ସା; ଉର୍ଣ୍ଣନାଭ ୨) ମାଙ୍କଡ଼ବସା, କଙ୍କଡ଼ାବିଛା' ଏବଂ ଶରଭ ନାମକ ପୌରାଣିକ ଜନ୍ତୁକୁ ବୁଝାଏ (ଦ୍ର-ଗୋପାଳଚନ୍ଦ୍ର ପ୍ରହରାଜଙ୍କ ପୂର୍ଣ୍ଣଚନ୍ଦ୍ର ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାକୋଷ, ୧ମ ଖଣ୍ଡ, ପୃଷ୍ଠା ୬୨୪ (୧୯୩୧) । ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ଗୋଟିଏ ଅଷ୍ଟପାଦ ବିଶିଷ୍ଟ ପ୍ରାଣୀ ବା ଅଷ୍ଟପଦୀ । ତେଣୁ ଇଂରାଜୀ 'ଅକ୍ଟୋପାସ୍'ର ପରିଭାଷା 'ଅଷ୍ଟପଦୀ' ହୋଇ ନ ପାରେ ।

ପ୍ରାଣୀ-ରାଜ୍ୟରେ ଅକ୍ଟୋପାସ୍‌ର ସ୍ଥାନ

ସମଗ୍ର ପ୍ରାଣୀରାଜ୍ୟ କେତେଗୁଡ଼ିଏ କୁଳ (Phyla) ରେ ବିଭକ୍ତ । 'ମୋଲାସ୍କା' (Mollusca) କୁଳ ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ । ଶାମୁକା, ଗେଣ୍ଡା, ଶଙ୍ଖ ଆଦି ପ୍ରାଣୀ ଏହି କୁଳ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ମୋଲାସ୍କା ଛଅଗୋଟି ଶ୍ରେଣୀ (Class) ରେ ବିଭକ୍ତ ହୋଇଅଛି । 'ସେଫାଲୋପୋଡ଼ା' (Cephalopoda) ସେଥିରୁ ଗୋଟିଏ । ପୁଣି ସେଫାଲୋପୋଡ଼ା ଏକାଧିକ ଉପଶ୍ରେଣୀ (Sub-class) ରେ ବିଭକ୍ତ । 'ବେଲେମ୍‌ନଇଡ଼ିଆ' (Belemnoidea) ତନ୍ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ୟତମ । ଏହାକୁ ଦୁଇଟି ବର୍ଗ (Order) ରେ ଭାଗ କରାଯାଇଅଛି ଯଥା : ଡେକାପୋଡ଼ା (Decapoda - ଦଶପଦୀ) ଓ ଅକ୍ଟୋପୋଡ଼ା (Octopoda ଅଷ୍ଟପଦୀ) । ଅକ୍ଟୋପାସ୍ Octopus ଆରଗୋନଟା (Argonauta) ଆଦ ଅକ୍ଟୋପୋଡ଼ା ବର୍ଗ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତଗଣ (Genus) । (ଦ୍ର – A Text Book of Zoology) ୧ମ ଭାଗ ପ୍ରଣେତା – Parker and Haswell. ୧୯୪୩, Mollusca ଅଧ୍ୟାୟ ।

ଅକ୍ଟୋପୋଡ଼ା ବର୍ଗରେ ୩୬ଟି ଗଣ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଓ 'ଅକ୍ଟୋପାସ୍' ଗଣରେ ୧୪୦ରୁ ଅଧିକ ଜାତି (Species)ର ପ୍ରାଣୀ ଅଛନ୍ତି ।

ଅକ୍‌ଟୋପାସ୍ 'ଅକ୍‌ଟୋପେଡ଼ା' ଅନ୍ତର୍ଗତ ଗୋଟିଏ ଗଣ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଇଂରାଜୀରେ 'ଅକ୍‌ଟୋପାସ୍' କହିଲେ ସାଧାରଣ ଅର୍ଥରେ ସେହି ବର୍ଗର ସମସ୍ତ ପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ ବୁଝାଏ । ଅକ୍‌ଟୋପୋଡ୍ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ଇଂରାଜୀରେ Poulpes ଓ Devilfish କହନ୍ତି । ଶେଷୋକ୍ତ ଶବ୍ଦର ଆକ୍ଷରିକ ଅର୍ଥ ଶୟତାନ ମତ୍ସ୍ୟ । ତାମିଲ ଭାଷାରେ ଏହାର ନାମ 'ପେ କାନାଭାଇ ।'

ବିସ୍ତୃତି ଓ ବାସ

ଅକ୍‌ଟୋପାସ୍ ଜଗତର ପ୍ରାୟ ସବୁ ସାଗରରେ ଦେଖାଯାନ୍ତି । ଅବଶ୍ୟ ସୁମେରୁ ଓ କୁମେରୁ ସାଗରରେ ଏମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଅତି କମ୍ । ଗ୍ରୀଷ୍ମ ମଣ୍ଡଳର ସାଗରମାନଙ୍କରେ ଶୈବାଳମୟ ପର୍ବତ କନ୍ଦରରେ ଏମାନେ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ଦେଖାଯାନ୍ତି ।

ଅକ୍‌ଟୋପାସ୍‌ମାନେ ସାଧାରଣତଃ କୂଳଠାରୁ ଅଳ୍ପ ଦୂରରେ ସମୁଦ୍ର ତଳରେ ବାସକରନ୍ତି । ଏମାନେ ଦେହକୁ ଚେପ୍‌ଟା କରି ଚିପି ହୋଇ ପଥର ସନ୍ଧିରେ ପଶିପାରନ୍ତି । ଦିନବେଳେ ଅକ୍‌ଟୋପାସ ସାଧାରଣତଃ ତା'ର ପଥରପୁରୀରେ ବାସକରେ ଏବଂ ସନ୍ଧ୍ୟାରେ ଅନ୍ଧକାର ମାଡ଼ିଆସିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଖାଦ୍ୟ ଅନ୍ୱେଷଣରେ ପଦାକୁ ବାହାରି ଆସେ ।

ଅକ୍‌ଟୋପାସ୍ ଗଭୀରତମ ତଳରେ ୧,୮୭୫ ଫେଦମ୍ ତଳେ ଧରା ହୋଇଛନ୍ତି । ଅନ୍ୟ ଅକ୍‌ଟୋପଡ୍‌ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳର ଅଗଭୀର ଜଳରେ ଓ କେତେକ ଖୋଲା ସମୁଦ୍ର ଜଳ ଉପରେ ପହଁରିବାର ବା ଭାସିବାର ଦେଖାଯାନ୍ତି । ଗଭୀର ଜଳରେ ବେନ୍‌ଥୋକ୍‌ଟୋପାସ୍ (Benthoctopus), ସିରୋଟିଉଥିସ୍ (Cirroteuthis), ଏଲିଡୋନେଲା (Eledonella) ପ୍ରଭୃତି ବାସକରନ୍ତି । ଏଲିଡ଼ୋନେଲ୍ଲା ୨,୯୦୦ ଫେଦମ୍ ଗଭୀର ଜଳରେ ଧରା ହୋଇଛନ୍ତି । ଯେଉଁ ଅକ୍ଟୋପୋଡ୍‌ମାନେ ନିୟମିତଭାବେ ଗଭୀର ଜଳରେ ବାସ କରନ୍ତି, ସେମାନଙ୍କର ଦେହ ଜେଲାଟିନ୍ ପରି ପଲିସି ଓ ଦନ୍ତ ଖର୍ବିତ ।

ଭାରତର ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳରେ କଚ୍ ଉପସାଗରରେ ଅକ୍ଟୋପାସ୍‌ମାନେ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ଦେଖାଯା'ନ୍ତି ।

ଆକୃତି ଓ ଗଠନ

ଅକ୍ଟୋପାସ୍‌ର ଆଠଟି ଗୋଡ଼ । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ପାଦ ନ କହି ବାହୁ ବୋଲି ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଇଥାଏ । ଏହି ଅଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକ ସମଲମ୍ବୀ ଓ ମୁଖ ବିବର ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ ବୃତ୍ତାକାରରେ ଅବସ୍ଥିତ । ସେଗୁଡ଼ିକ ଏକ ପାତଳ ଓ ଶକ୍ତ ପର୍ଦା ଦ୍ୱାରା ପରସ୍ପର ସଂଲଗ୍ନ । ହସ୍ତଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରସାରିତ ହେଲେ ମସ୍ତକ ଉପରେ ଏକ ପାରାଚୁଟ୍ ପରି ଦେଖାଯାଏ । ଅକ୍ଟୋପାସ୍‌ର ଓଷ୍ଠ ମୋଟା । ଶୁକ ପକ୍ଷୀର ଚଞ୍ଚୁପରି ଶିଙ୍ଗର ଶକ୍ତ ଦାନ୍ତ ଏହାର ଅଛି ଓ ଜିଭ ତୀକ୍ଷ୍ଣ ବକ୍ର କଣ୍ଟାଚ୍ଛାଦତ । ଏହାର ଲାଳ ଗ୍ଲେଣ୍ଡ୍ (Salivary glands)ରେ ବିଷରସ ବିଦ୍ୟମାନ । ମସ୍ତକ ତଳ ଦେଶରେ ପଶ୍ଚାତଭାଗରେ ଗୋଟିଏ ନଳୀ ପରିକା ଅଂଶ ବାହାରିଥାଏ । ଇଂରାଜୀରେ ଏହା Siphon ନାମରେ ଅଭିହିତ । ନଳି ପଛପଟକୁ ଚମଡ଼ା ତଳେ ଗୋଟିଏ କାଳୀ ଥଳୀ ink sac ବିଦ୍ୟମାନ । ଅକ୍ଟୋପାସର ହାତ ଗୁଡ଼ିକର ଭିତର ପାଖରେ ଦୁଇଧାଡ଼ି କରି ମାଂସାଳ ଚୋଷକ Sucker ଅବସ୍ଥିତ । ଏହାର ବହିରାବରଣରେ ରଙ୍ଗକୋଷମାନ Pigment Cells ଅଛି ଓ ଏହା ବଳରେ ସେ ତା'ର ଦେହର ରଙ୍ଗ ଇଚ୍ଛାନୁସାରେ ବଦଳାଇପାରେ । ଏହି କ୍ଷମତା ବଳରେ ସେ ବିଚରଣ କରୁଥିବା ସ୍ଥାନରେ ରଙ୍ଗ ସହିତ ନିଜ ଦେହର ରଙ୍ଗ ବଦଳାଇ ଦେଇପାରେ ଓ ସହଜରେ ଦର୍ଶକ ବା ଶତ୍ରୁର ଚକ୍ଷୁ ଏଡ଼ାଇପାରେ ।

ବଡ଼ ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ଆକାରରେ ଫୁଟ୍‌ବଲ ପରି ହୋଇପାରେ ଓ ବାହୁ ଚାରିଫୁଟ୍ ଯାଏ ଲମ୍ବ ହୁଏ କୌଣସି କୌଣସି ଅକ୍ଟୋପଡ଼ର ବାହୁ ୧୨/୧୪ ଫୁଟ ଯାଏ ଲମ୍ବ ହେବାର ଦେଖାଯାଇଛି । କିନ୍ତୁ ଏତେ ବଡ଼ ବଡ଼ ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ସାଧାରଣତଃ ଦେଖିବାକୁ ମିଳନ୍ତି ନାହିଁ । କେତେକ ଜାତିର ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ଲମ୍ବାଳିଆ ପିଜୁଳିଠାରୁ ବଡ଼ ଆକାରର ହୁଅନ୍ତି ନାହିଁ । "ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ପାଙ୍କଟେଟାସ୍" Octopus Punctatus ର ସର୍ବାଧିକ ବ୍ୟାସ ୨୮ ଫୁଟ୍ ଯାଏ ହେବାର ଦେଖାଯାଇଅଛି ।

ଭାରତ ମହାସାଗରରେ ଯେଉଁ ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ଦେଖାଯାନ୍ତି ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ "ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ହାର୍ଡ଼ମିନ" Octopus herdmani ବୃହତ୍ତମ । ଏମାନେ ଆକାରରେ ମଣିଷର ହାତ ମୁଠାରୁ ସାନ । ଏମାନଙ୍କର ବାହୁର ଲମ୍ବ ୨.୫ ଫୁଟ୍ ।

କେତେକ ଅକ୍ଟୋପଡ଼ଙ୍କ ଡାହାଣ ପାଖର ତୃତୀୟ ବହୁ ପୁରୁଷ ଜନନେନ୍ଦ୍ରିୟର କାର୍ଯ୍ୟକରେ । ଏହାକୁ ଇଂରାଜୀରେ hectocotylus କହନ୍ତି । ପ୍ରଜନନ ସମୟରେ ଏହି ଅଙ୍ଗ ସ୍ତ୍ରୀ ଅକ୍ଟୋପାସର ନଳୀ funnel ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରବେଶ କରି ଖଣ୍ଡିତ ହୋଇ ସେଠାରେ ରହିଯାଏ ।

ଗତି ଓ ପ୍ରକୃତି

ସମୁଦ୍ର ତଳେ ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ତା'ର ବହୁର ପ୍ରସାରଣ ଓ ସଙ୍କୁଞ୍ଚନ ଦ୍ୱାରା ପଥର ଓ ବାଲି ଉପରେ ବୁଲା ଫେରା କରେ । ମୁଖ ଚାରିପଟେ ବାହୁର ତଳ ଦେଶରେ ଥିବା ପର୍ଦ୍ଦା ସାହାଯ୍ୟରେ ଗଠିତ "ପାରାଚ୍ୟୁଟ୍"କୁ ବୁଜି ଓ ଖୋଲି ସେ ପାଣି ତଳୁ ଉପରକୁ ଉଠେ । ପୁଣି ନିମିଷକେ ବେଗରେ ଗତି କରିବାକୁ ସେ ତା'ର ନଳୀ ସାହାଯ୍ୟରେ ସଜୋରରେ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ କରି ଓଲଟା ଦିଗରେ ଆଗେଇଯାଏ ।

ଶଙ୍କୁଜମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅକ୍ଟୋପାସ୍‌ମାନେ ସବୁଠାରୁ ବେଶୀ ବୁଦ୍ଧିମାନ । ଏମାନେ ବିଚକ୍ଷଣତାର ସହିତ ଖାଦ୍ୟ ଜୀବକୁ ଧରି ସେମାନଙ୍କର ବାହୁ ସାହାଯ୍ୟରେ ଚିରି ଟୁକଟୁକା କରି ପକାନ୍ତି । ବଡ଼ କଙ୍କଡ଼ାମାନେ ସେମାନଙ୍କର ଗୋଟିଏ ପ୍ରଧାନ ଶତ୍ରୁ । ସେମାନଙ୍କ ହାତରୁ ଆତ୍ମରକ୍ଷା କରିବାକୁ ଶଙ୍ଖର ଖୋଳ ମଧ୍ୟରେ ଆଶ୍ରୟ ନେଇଥିବା ସମୟରେ ପଥର ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ପଦାର୍ଥ ଦ୍ୱାରା ତା'ର ଦ୍ୱାର ବନ୍ଦ କରିଦିଅନ୍ତି ।

ଅକ୍ଟୋପାସ୍‌ର ପରିବେଷ୍ଟନୀ ସହିତ ସାମଞ୍ଜସ୍ୟ ରକ୍ଷା କରି ନିଜର ଦେହର ରଙ୍ଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ପାରବାର କ୍ଷମତା ଅତି ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟଜନକ । ବିଶ୍ରାମ କଲାବେଳେ ସେ ବସିଥିବା ପଥର ବା ଅନ୍ୟ ପଦାର୍ଥର ରଙ୍ଗ ଅନୁସାରେ ସେ ନିଜର ବର୍ଣ୍ଣ ବଦଳାଇ ଦିଏ । ଉତ୍ତେଜିତ ହେଲେ ତା'ର ଦେହର ରଙ୍ଗ ବଦଳିଯାଏ । ରାଗିଗଲେ ବା କୌଣସି ଭଲ ଖାଇବା ପଦାର୍ଥ ଆଗରେ ପାଇଲେ ସେ ଉତ୍ତେଜିତ ହୋଇଉଠେ ।

ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ବନ୍ଦୀ ଅବସ୍ଥାରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ନିଜର ବାହୁକୁ କାମୁଡ଼ି ଗିଳିପକାଏ ।

ଆହାର ଓ ଖାଦ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ

ଅକ୍‌ଟୋପାସ୍ ସାଧାରଣତଃ କଙ୍କଡ଼ା ଓ ମାଛ ଆହାର କରେ । ତା'ର ପଥର ଗୁହା ଭିତେର ସେ ଦିନସାରା ବୁଢ଼ୀ ଅସୁରୁଣୀ ପରି ଲୁଚି ବସିଥାଏ । ଗୁହା ଚାରିପଟେ ତା' କବଳରେ ପଡ଼ିଥିବା ଜୀବମାନଙ୍କର କଙ୍କାଳ ଖୋଳପା ଇତ୍ୟାଦି ଇତଃସ୍ତତଃ ପଡ଼ିଥାଏ । ଆଖି ତା'ର ନିବିଷ୍ଟ ଥାଏ ଦ୍ୱାର ଉପରେ । କୌଣସି ଅସାବଧାନ ମାଛଟିଏ ସେଇବାଟେ ଚାଲିଯିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକଲେ ସେ ତା'ର ବାହୁ ପ୍ରସାରିତ କରି ଧରିପକାଏ ଓ ମୁହଁ ପାଖକୁ ଘେନିଆସି କାମୁଡ଼ି ଧରେ । ଲାଳ ଗ୍ଲେଣ୍ଡ୍‌ରୁ ବିଷରସ କ୍ଷରିତ ହୁଏ ଓ କିଛିକ୍ଷଣ ପରେ ଜୀବଟି ସ୍ଥାଣୁ ହୋଇଯାଏ । ଥରେ କୌଣସି ଜୀବକୁ ସେ ଧରି ପକାଇଲେ ଆଉ ଛାଡ଼େ ନାହିଁ; ବାହାଟିଏ ଛୁଣ୍ଡିଯିବ ସିନା ବନ୍ଧନ ହୁଗୁଳା ହୁଏ ନାହିଁ ।

ସ୍ତ୍ରୀ ଅକ୍‌ଟୋପାସ୍‌ର ବାତ୍ସଲ୍ୟ

ସମୁଦ୍ର ତଳର କୌଣସି ନିଭୃତ ସ୍ଥାନ ନିର୍ବାଚନ କରି ସ୍ତ୍ରୀ ଅକ୍‌ଟୋପାସ୍ ଅଙ୍ଗୁର କୋଳି ପେନ୍ଥା ପରି ପେନ୍ଥା ପେନ୍ଥା ଡିମ୍ବ ଦିଏ । ପ୍ରତି ପେନ୍ଥରେ ଆଠ ନଅ ଶହ ଯାଏ ଅଣ୍ଡା ଥାଏ । ଏଇପରି ଚାଳିଶ-ପଚାଶ ପେନ୍ଥା ଡିମ୍ବ ଏକତ୍ର କୌଣସି ପ୍ରସ୍ତର ଗହ୍ୱରରେ ଦେଇ ସେ ନିକଟରେ ଜଗି ରହେ । ଅସୀମ ଧୈର୍ଯ୍ୟ ଓ ଅନୁରକ୍ତି ସହିତ ସେ ଡିମ୍ବ ଗୁଡ଼ିକୁ ଜଗି ରହେ । ଡିମ୍ବରୁ ଛୁଆ ଫୁଟିବାକୁ ପ୍ରାୟ ପଚାଶ ଦିନ ଲାଗେ । ପ୍ରତିଦିନ ଡିମ୍ବପେନ୍ଥା ଗୁଡ଼ିକୁ ବାହୁ ସାହାଯ୍ୟରେ ଧରେ ଓ ନଳୀ ସାହାଯ୍ୟରେ ଜଳ ଛିଞ୍ଚି ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଧୋଇଦିଏ । ଫଳରେ ଡିମ୍ବଗୁଡ଼ିକ ପରିଷ୍କାର ପରିଚ୍ଛନ୍ନ ରହେ ।

ଡିମ୍ବ ଜଗିଥିଲା ବେଳେ ସ୍ତ୍ରୀ ଅକ୍‌ଟୋପାସ୍‌ର ପ୍ରକୃତି ବଡ଼ ଭୀଷଣ । ଯେକୌଣସି ଜୀବଜନ୍ତୁ ସେ ବାଟ ଦେଇ ଗଲେ ସେ ତାକୁ ଆକ୍ରମଣ କରେ । ଏପରିକି ପୁରୁଷ ଅକ୍‌ଟୋପାସ୍ ମଧ୍ୟ ତ୍ରାହି ପାଏ ନାହିଁ ।

ଡିମ୍ବ ଫୁଟିଲେ ଅକ୍‌ଟୋପାସ୍ ଛୁଆମାନେ ପାଣି ତଳୁ ଉପରକୁ ଉଠନ୍ତି ଓ ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକରେ ଖେଳିବୁଲନ୍ତି । ଏହି ସମୟରେ ଅଧିକାଂଶ ଛୁଆ ମାଛମାନଙ୍କର ଉଦରସ୍ଥ ହୋଇଥାନ୍ତି ।

ଅକ୍ଟୋପାସ୍‌ର ଶତ୍ରୁ

ଅକ୍ଟୋପାସ୍‌ର ଆକୃତି ଓ ଅବୟବ ଦୃଢ଼ତାର ସହିତ ଶତ୍ରୁ ବା ଖାଦ୍ୟ ଜୀବକୁ ଧରିପାରିବା ପାଇଁ ନିପୁଣତାର ସହିତ ଗଠିତ । ଅକ୍ଟୋପାସ୍‌ର ବନ୍ଧନ ଅତି ଶକ୍ତ ହେଲେହେଁ ତା'ର ମଧ୍ୟ ଶତ୍ରୁର ଅଭାବ ନାହିଁ । ତିମି, ବଡ଼ ବଡ଼ ମାଛ, କଇଁଛ, ବଡ଼ ବଡ଼ କଙ୍କଡ଼ା ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ଖାଦକ । ଏମାନଙ୍କ ବ୍ୟତୀତ ମଗର Dog-fish ହାଙ୍ଗର Shark, ବଡ଼ ଇଲ eel ମାନଙ୍କ ସହିତ ଅକ୍ଟୋପାସ୍‌ର ଯୁଦ୍ଧ ହୋଇଥାଏ । ଯେ ଜୟୀ ହୁଏ ସେ ଅପରକୁ ଭକ୍ଷଣ କରେ । ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ତା'ର ବାହୁରେ ଖଚିତ ଚୋଷକ ସାହାଯ୍ୟରେ ଦୃଢ଼ ଭାବରେ ଶତ୍ରୁକୁ ଧରି ମୁହଁ ପାଖକୁ ଓଟାରି ଆଣି କାମୁଡ଼ି ପକାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକରେ ଓ ଶତ୍ରୁ ତା' ଦାନ୍ତ ସାହାଯ୍ୟରେ ତାକୁ ବିଦାରି ପକାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକରେ । ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ଯେତେବେଳେ ଦେଖେ ସେ ଆଉ ପାରୁନାହିଁ, ସେତେବେଳେ ସେ ଏକ ଚାଲାକି କରେ । ସେ ହଠାତ୍ ତା'ର ବନ୍ଧନ ହୁଗୁଳା କରି ଦେଇ ତା'ର କାଳୀ ଥଳୀରୁ କାଳୀ କ୍ଷରଣ କରି ଖସି ଚାଲିଯାଏ । ବହୁ ପ୍ରାଣୀତତ୍ତ୍ୱ ପୁସ୍ତକରେ ଏହି କାଳୀ କ୍ଷରଣକୁ କଳାମେଘର ସୃଷ୍ଟି ସହିତ ତୁଳନା କରାଯାଇଥାଏ ଏବଂ ସେହି ମେଘ ତଳେ ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ଅନ୍ତର୍ଦ୍ଧାନ ହୋଇଯାଏ ବୋଲି ବର୍ଣ୍ଣିତ ଅଛି । ପ୍ରକୃତ ପକ୍ଷେ କ୍ଷରିତ କାଳୀ ପାଣିରେ ମିଳାଇ କଳା ମେଘ ସୃଷ୍ଟି କରିବାକୁ ସମୟ ଲାଗେ । କ୍ଷରିତ କାଳୀକୁ ଶତ୍ରୁ ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ଭାବି ତାକୁ ଆକ୍ରମଣ କରିବା ଫଳରେ ତାହା ପାଣିରେ ଗୋଳେଇ ହେଇ ଯାଉଥିବ ଓ ତା'ରି ଭିତରେ ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ପଳାୟନ କରିବା ସମ୍ଭବ । ସେ ଯାହାହେଉ, ଶତ୍ରୁର ବନ୍ଧନ ଭିତରେ ଅକ୍ଟୋପାସ୍‌ର ଗୋଟିଏ ଯୋଡ଼ିଏ ବାହୁ ରହିଗଲେ ମଧ୍ୟ ଜୀବନ ଘେନି ସେ ପଳାଇଯାଏ । କିଛିଦିନ ବାଦେ ଛିଣ୍ଡି ଯାଇଥିବା ସ୍ଥାନରେ ଅବିକଳ ପୂର୍ବପରି ଚୋଷକ ସମେତ ବାହୁ ପୁନର୍ଜାତ ହୁଏ ।

ଅକ୍ଟୋପାସ୍‌ର ଅର୍ଥନୈତିକ ଗୁରୁତ୍ୱ

ପୃଥିବୀର ଅନେକାଞ୍ଚଳରେ ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ମନୁଷ୍ୟ ଖାଦ୍ୟରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଭୂମଧ୍ୟ ସାଗର ଓ ଆଟ୍‌ଲାଣ୍ଟିକ୍ ମହାସାଗରର ଉପକୂଳ ଅଞ୍ଚଳମାନଙ୍କରେ ଆଦିମକାଳରୁ "ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ଭଲଗାରିସ୍" (Octopus vulgaris) ନାମକ ଏକ ଜାତିର

ଅକ୍ଟୋପାସ୍‌କୁ ବର୍ଚ୍ଛାଦ୍ୱାରା ଗେବି ମରାଯାଇ ବଜାରରେ ବିକ୍ରୀ ହେବାର ଜଣାଯାଏ । ଏବେ ମଧ୍ୟ ଇଟାଲୀ କୂଳରେ ଏହି ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ଧରାହୋଇ ସେ ଦେଶର ବଜାରରେ ବିକାହୁଏ ।

"ଏଲିଡନ୍ ମସ୍କାଟା" (Eledone moschata) ନାମକ ନାମକ ଗହୀର ସମୁଦ୍ରର ଏକ ଏକ୍ଟୋପୋଡ଼କୁ ୧୦ରୁ ୨୦ ଫେଦମ୍ ଗହୀରରେ ଏକ ଅଭିନବ ଉପାୟରେ ଧରାହୁଏ । ମୃଣ୍ମୟ ପାତ୍ର ସବୁକୁ ସମୁଦ୍ର ଗହୀରକୁ ନୁଆଁଇ ଦିଆଯାଏ । ଏହି ଅକ୍ଟୋପୋଡ଼ମାନେ ତା' ଭିତରେ ଆଶ୍ରୟ ନିଅନ୍ତି । କେତେ ଘଣ୍ଟା ପରେ ହାଣ୍ଡିଗୁଡ଼ିକୁ ପାଣିରୁ ଉଠାହୁଏ ।

ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ଓ ଅକ୍ଟୋପୋଡମାନଙ୍କର ମାଂସ ସିଝା, ଭଜା ଓ ସେଇମିତି ସାଲାଡ଼ରେ ଖିଆଯାଏ । ଆମେରିକା ପୂର୍ବ ଉପକୂଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ବାସ କରୁଥିବା ଇଣ୍ଡିଆନ୍‌ମାନେ ପ୍ରଶାନ୍ତ ମହାସାଗରର ଉପକୂଳରେ ବହୁଜାତିର ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ଧରି ଖାଆନ୍ତି । କାଲିଫର୍ଣ୍ଣିଆରେ ବସତି ସ୍ଥାପନ ହେବା କାଳରୁ ସାନ ଫ୍ରାନ୍‌ସିସ୍‌କୋର ବଜାରେ ନିୟମିତ ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ମାଂସ ବିକ୍ରୀ ହୁଏ ଏବଂ ତାକୁ ଚୀନା ଓ ଇଟାଲୀୟମାନେ କିଣନ୍ତି ।

ଭାରତର କର୍ ଅଞ୍ଚଳରେ ଧୀବରମାନେ ଅକ୍ଟୋପାସ୍‌କୁ ମାଛ-ଥୋପ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି । ପାଲକ୍ ଉପସାଗରରେ ଯେଉଁ ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ମିଳନ୍ତି ସେମାନେ ଛୋଟ, ସେମାନଙ୍କର ମାଂସ ବେଶ୍ ଶକ୍ତ ଓ ବେଶୀ କଣ୍ଟାରୁ ସହଜରେ ହୁଗୁଳିଯାଏ ନାହିଁ ଓ ଦେହର ବାସନା କେତେକ ଜାତିର ମାଛକୁ ଖୁବ୍ ଆକୃଷ୍ଟ କରେ । ସେ ଅଞ୍ଚଳର ଧୀବରମାନେ ଲାମ୍ବିସ (Lambis) ନାମକ ଶଙ୍ଖର ଖୋଳକୁ ଦଉଡ଼ିରେ ବାନ୍ଧି ରାତିରେ ପାଣିରେ ବିଛାଇ ଦେଇ ଆସନ୍ତି । ଏ ପ୍ରକାର ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଜାଲରେ ଆଠଶହ ଯାଏ ଶଙ୍ଖ ଖୋଳ ଗୁନ୍ଥା ହୋଇଥାଏ । ସାନ ସାନ ଅକ୍ଟୋପାସ୍‌ମାନେ ରାତିରେ ଆସି ଶଙ୍ଖ ଭିତରେ ଆଶ୍ରୟ ନିଅନ୍ତି । ସକାଳେ ଜାଲ ଉଠାଇ ଧୀବରମାନେ ଅକ୍ଟୋପାସ୍‌ଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଗ୍ରହ କରନ୍ତି ।

ଅକ୍ଟୋପାସ୍‌ର ଭୟଙ୍କରତା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ବିଶ୍ୱାସ

ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ପ୍ରାଣୀର ଭୟାବହତା ଓ ନାବିକମାନଙ୍କର ସେମାନଙ୍କ ସହିତ ଯୁଦ୍ଧର ରୋମାଞ୍ଚକର କାହାଣୀ ବହୁ ପ୍ରାଚୀନ ଜଳଯାତ୍ରା ବିବରଣୀରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ଏସବୁ ଅତିରଞ୍ଜନ ମାତ୍ର । କେତେକ ବଡ଼ ଅକ୍ଟୋପାସ୍‌ମାନଙ୍କର ଗୋଟିଏ ମନୁଷ୍ୟକୁ ସେମାନଙ୍କର ଚୋଷକପୂର୍ଣ୍ଣ ଦୃଢ଼ ବାହୁ ସାହାଯ୍ୟରେ ଧରି ବୁଡ଼େଇ ମାରି ଦେବାର ଜୋର ଥିଲେ ହେଁ ଏଭଳି ଘଟଣା ସାଧାରଣ ନୁହେଁ । ପୂର୍ବେ କେବେ କେବେ ମୁକ୍ତା ସଂଗ୍ରହକାରୀ ବୁଡ଼ାଳୀମାନେ ବଡ଼ ବଡ଼ ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ହାବୁଡ଼ରେ ପଡ଼ି ପ୍ରାଣ ହରାଇଥିବେ । କିନ୍ତୁ ବଡ଼ ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ସାଧାରଣତଃ ଦେଖିବାକୁ ମିଳନ୍ତି ନାହିଁ । ଅକ୍ଟୋପାସ୍ ତା'ର ଆହାର ଜୀବମାନଙ୍କ ପ୍ରତି ଅତ୍ୟନ୍ତ ଭୀତିପ୍ରଦ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ମନୁଷ୍ୟ ପ୍ରତି ସେତେ ଭୀତିପ୍ରଦ ନୁହେଁ ।

ସାହାଯ୍ୟକାରୀ ରଚନା

୧। ଏନ୍‌ସାଇକ୍ଲୋପେଡ଼ିଆ ବ୍ରିଟାନିକା, ୧୪ଶ ସଂସ୍କରଣ, ୧୬ଶ ଭାଗ ପୃ-୭୦୦

୨। ଏନ୍‌ସାଇକ୍ଲୋପେଡ଼ିଆ ଆମେରିକାନା ୧୯୪୭ ୨୦ ଭାଗ ପୃ-୫୭୫ ।

୩। ରିଚାର୍ଡଙ୍କ ଟପିକାଲ ଏନ୍‌ସାଇକ୍ଲୋପେଡ଼ିଆ ୧୯୪୫, ୩ୟ ଭାଗ, ଇଉନିଟ୍ ନମ୍ବର ୧୧ ଅଧ୍ୟାୟ "Ogres of the sea" ପୃ-୧୬୬-୧୬୯ ।

୪। ଜେମସ୍ ହରନେଲ ୧୯୫୧ "Indian Molluscs" ପୃ. ୭୫-୭୭ ।



ଜଳାତଙ୍କ

(ସଂସାର ପତ୍ରିକାର ଷଷ୍ଠ ବର୍ଷ, ପ୍ରଥମ ସଂଖ୍ୟା, ୧୯୫୬ ମସିହାରେ ପ୍ରକାଶିତ)

ଭାରତରେ ପ୍ରତିବର୍ଷ ଲକ୍ଷାଧିକ ଲୋକ ବୁଲା କୁକୁରମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଦଂଶିତ ହୋଇ ଜଳାତଙ୍କ ରୋଗ ପ୍ରତିଶେଧକ ଇନ୍‌ଜେକ୍‌ସନ୍ ନେଇଥାନ୍ତି । ଗୃହପାଳିତ କୁକୁର, ମେଣ୍ଢା, ଗାଈଗୋରୁ କେତେ ଏ ରୋଗରେ ମରନ୍ତି, ତା'ର ହିସାବ ନାହିଁ । ଜଳାତଙ୍କ ରୋଗ ଚିକିତ୍ସାରେ ବାର୍ଷିକ ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ଟଙ୍କା ଖରଚ ହୁଏ ।

ସାଧାରଣତଃ ବାୟାକୁକୁର ଓ ବାୟା ବିଲୁଆ କାମୁଡ଼ିଲେ ଜଳାତଙ୍କ ରୋଗ ହୁଏ । ଗୋଟିଏ ଜାତିର ଜୀବାଣୁ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେଲେ ବିଲୁଆ ବା କୁକୁର ପାଗଳା ହୁଏ ଓ ଦୌଡ଼ି ବୁଲି ବାଟରେ ଘାଟରେ ଯାହାକୁ ପାଏ, ତାକୁ କାମୁଡ଼େ । ପ୍ରଜନନ ସମୟରେ କୁକୁରମାନେ ଏକତ୍ରିତ ହୁଅନ୍ତି । ସେତେବେଳ କାମୁଡ଼ା କାମୁଡ଼ି ହେବାରୁ ଜଳାତଙ୍କ ରୋଗର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ ସେ ସମୟରେ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ । ବିଲୁଆ କୁକୁର ଆଦି ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଏ ରୋଗ ବ୍ୟାପୁଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାରର ସାଧାରଣ ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ ପ୍ରାଣୀମାନେ ଯଥା – ହାତୀ, ବାଘ, କଲରା ପତ୍ରିଆ ବାଘ, ଗଧିଆ, ହେଟା, ମାଙ୍କଡ଼, ନେଉଳ, ବିରାଡ଼ି, ଘୋଡ଼ା, ଗଧ ଓ ଗାଈ ଜଳାତଙ୍କ ରୋଗରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୁଅନ୍ତି । ଏମାନେ ମନୁଷ୍ୟ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ କାମୁଡ଼ିଲେ ସେମାନଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ଜଳାତଙ୍କ ହୁଏ । ମାଙ୍କଡ଼ମାନେ କ୍ୱଚିତ୍ ଏ ରୋଗ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୁଅନ୍ତି; କାରଣ ଏମାନେ କୁକୁର ବିଲୁଆଙ୍କୁ ଏଡ଼ି ଚଳନ୍ତି । ସହରମାନଙ୍କରେ କେତେକ ବୁଢ଼ାମାଙ୍କଡ଼ ଏତେ ଦାମ୍ଭିକ ହୋଇଯାନ୍ତି ଯେ ପିଲାମାନଙ୍କଠାରୁ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ଛଡ଼ାଇ ନେଇ ଚାଲିଯାଆନ୍ତି । କୁକୁରଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ଏମାନେ ଭୟ କରୁ ନ ଥିବାରୁ ପାଗଳାକୁକୁର ସାମନାରେ ପାଇଲେ ମାଙ୍କଡ଼ଙ୍କୁ ପୁଳାଏ କାମୁଡ଼ି ଦେଇ ଚାଲିଯାଏ । ଫଳରେ ମାଙ୍କଡ଼ଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ଜଳାତଙ୍କ ହୁଏ ।

କୁକୁରଙ୍କୁ ଜଳାତଙ୍କ ହେଲେ ସାଧାରଣତଃ ରୋଗ ପ୍ରବେଶର ଦୁଇରୁ ଛଅ ସପ୍ତାହ ମଧ୍ୟରେ ସେମାନଙ୍କ ଦେହରେ ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରକାଶ ପାଏ । ଅସାଧାରଣ ଘଟଣାରେ ଦଶଦିନ ପରେ ଓ ଛଅମାସ ପରେ ମଧ୍ୟ ରୋଗ ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରକାଶିତ

ହୋଇପାରେ । ସେମାନେ ପାଗଳା ହୋଇ ଦୌଡ଼ି ବୁଲି କାମୁଡ଼ନ୍ତି । କୁକୁର ପାଗଳା ହେବାର ଦଶଦିନ ମଧ୍ୟରେ, ଅନେକ ସମୟରେ ତା'ଠୁ କମ୍‌ଦିନ ମଧ୍ୟରେ (ଚାରି ପାଞ୍ଚଦିନ ଭିତରେ) ତା'ର ମୃତ୍ୟୁ ଘଟେ । ସେଥିପାଇଁ ମଣିଷ ବା ଗୃହପାଳିତ ପଶୁଙ୍କୁ କୁକୁର କାମୁଡ଼ିଲେ, ସୁବିଧା ଥିଲେ, ପାଗଳା କୁକୁରକୁ ନ ମାରି ତାକୁ ଲୁହା ଶିକୁଳିରେ ବାନ୍ଧି ରଖନ୍ତି । କାମୁଡ଼ିଥିବା କୁକୁର ଯଦି ଦଶଦିନ ଭିତରେ ମରି ନ ଯାଏ, ତେବେ ସେ କୁକୁର ପାଗଳା ନୁହେଁ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ, ପାଗଳା କୁକୁରକୁ ମାରି ବା ମଲା ପରେ ତା'ର ମସ୍ତିଷ୍କ ପରୀକ୍ଷା କଲେ, ସେ ଜଳାତଙ୍କ ରୋଗ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥିଲା କି ନାହିଁ ତାହା ଜଣାପଡ଼େ । ବମ୍ବେର ହଫ୍‌କିନସ୍ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚିଉଟ୍ ଏଭଳି ପରୀକ୍ଷା କରିପାରନ୍ତି ।

ପାଗଳା କୁକୁର କାମୁଡ଼ିବାର ପ୍ରାୟ ଚାଳିଶ ଦିନ ପରେ ଦଂଶିତ ବ୍ୟକ୍ତିଠାରେ ଜଳାତଙ୍କ ରୋଗର ଲକ୍ଷଣମାନ ପ୍ରକାଶ ପାଏ । ଅବଶ୍ୟ କେତେକ ସ୍ଥଳରେ ଦଶ ପନ୍ଦର ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଓ କେତେକ ସ୍ଥଳରେ ଛଅମାସ ବା ଆଠମାସ ପରେ ରୋଗ ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରକାଶିତ ହେବାର ଦେଖାଯାଇଅଛି ।

ଅନେକଙ୍କର ଧାରଣା, ଜଳାତଙ୍କ ରୋଗରେ ରୋଗୀ ଜଳକୁ ଭୟ କରେ ଓ କୁକୁର ପରି ଭୁକେ । ପ୍ରକୃତପକ୍ଷେ ତାହା ନୁହେଁ । ରୋଗର ପ୍ରଥମାବସ୍ଥାରେ ରୋଗୀ ପାଟିରୁ ଲାଳ ବାହାରେ, ଆଉ ସେ ଶ୍ୱାସରୁଦ୍ଧତା ଅନୁଭବ କରେ । ଶ୍ୱାସନଳୀର ମାଂସପେଶୀ ସଙ୍କୁଚିତ ହୁଏ ଓ ରୋଗୀକୁ ଥଣ୍ଡା ଧରେ । ଧଇଁ କାଶ ହେବାରୁ ସେ ଅଦ୍ଭୁତ ପ୍ରକାର ଶବ୍ଦ କରେ । ରୋଗୀକୁ ଜ୍ୱର ହୁଏ । ଜଳାତଙ୍କରେ ଜଳପ୍ରତି ଆତଙ୍କ ସୃଷ୍ଟି ନ ହୋଇ ଦେହରେ ଜଳର ଅଭାବ ଘଟିବାରୁ ତୃଷା ହୁଏ । ତୃଷା ନିବାରଣ ପାଇଁ ରୋଗୀ ପାଣି ପିଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକରେ; ମାତ୍ର ମୁଖ ଓ ତଣ୍ଟିର ମାଂସପେଶୀର ସଂକୋଚନ ହେତୁ ବିଫଳ ହୁଏ । ଦେହରେ ଉତ୍ତାପର ବୃଦ୍ଧି ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ରୋଗୀ ପାଗଳ ପରି ବ୍ୟବହାର କରେ । ସେ ସମୟରେ ରୋଗୀର ଯନ୍ତ୍ରଣା ଅତି କଷ୍ଟଦାୟକ । ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରକାଶର ପାଞ୍ଚଦିନ ଭିତରେ ଲୋକର ମୃତ୍ୟୁଘଟେ ।

କୁକୁର କାମୁଡ଼ିଲେ କ୍ଷତ ସ୍ଥାନର ଉପରକୁ ଏକ ରୁମାଲ୍ ବା ଦଉଡ଼ି ବାନ୍ଧି ଦେବ । ଦଉଡ଼ି ତଳେ କାଠିଟିଏ ବା ପେନ୍‌ସିଲ୍‌ଟିଏ ପୁରାଇ ଦେବ । ଏପରି କଲେ ବନ୍ଧନ ଶକ୍ତ ହେବ ଓ ଦେହସାରା ବିଷାକ୍ତ ଜୀବାଣୁ ଚରିଯିବ ନାହିଁ । କ୍ଷତକୁ ଗରମ ପାଣିରେ ଧୋଇ ଦେବ । ତତଲା ଲୁହାଖଣ୍ଡ ଦ୍ୱାରା ସେ ସ୍ଥାନକୁ ଚେଁକି ଦେବ । ଯା ପରେ ବନ୍ଧନ ଫିଟାଇ ଦେବ । ଏହି ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା ପରେ ରୋଗୀକୁ ଡାକ୍ତରଖାନାକୁ ନେଇଯିବ । ଯେକୌଣସି କୁକୁର କାମୁଡ଼ିଲେ ଜଳାତଙ୍କ ରୋଗ ପ୍ରତିଶେଧକ ଇନ୍‌ଜେକ୍‌ସନ୍ ନେବା ଆବଶ୍ୟକ । ପୋଷା କୁକୁର କାମୁଡ଼ିଛି ବୋଲି ହେଳା କରିବା ଅନୁଚିତ । ଥରେ ଜଳାତଙ୍କ ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରକାଶ ପାଇଲେ ଯେତେ ଚିକିତ୍ସା କଲେ ମଧ୍ୟ ରୋଗ ଭଲ ହୁଏ ନାହିଁ ଓ ରୋଗୀର ମୃତ୍ୟୁ ଘଟେ । ଏଣୁ ଜୀବନ-ରକ୍ଷା ପାଇଁ, କୁକୁର ବା ବିଲୁଆ କାମୁଡ଼ିଲେ ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ପ୍ରାଣୀ ପାଗଳା ହୋଇ କାମୁଡ଼ିଛି ବୋଲି ସନ୍ଦେହ ହେଲା ମାତ୍ରେ, ଚିକିତ୍ସକଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ନେଇ ପ୍ରତିଶେଧକ ଇନ୍‌ଜେକ୍‌ସନ ନେବା ପ୍ରକୃଷ୍ଟ ପନ୍ଥା ।

❊ ❊ ❊

ଭାରତରେ ବନ୍ୟଜନ୍ତୁ ସଂରକ୍ଷଣ

(ସଂସାର, ଷଷ୍ଠ ବର୍ଷ, ଜୁଲାଇ ୧୯୫୭ ଦ୍ୱାଦଶ ସଂଖ୍ୟାରେ ପ୍ରକାଶିତ)

ଭାରତ ନଦନଦୀ ପାହାଡ଼ ଜଙ୍ଗଲରେ ଭରା । ଏହାର ଜଙ୍ଗଲମାନଙ୍କରେ ନାନା ଜାତିର ପ୍ରାଣୀ ବହୁ ସଂଖ୍ୟାରେ ଦେଖାଯାନ୍ତି । ଭାରତର ଜନସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିଚାଲିଛି । ସେଥିପାଇଁ ଜଙ୍ଗଲ ପରିଷ୍କାର କରି ଜନବସତି ସ୍ଥାପନ କରିବା ଓ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ କ୍ଷେତ ତିଆରି କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ପଡୁଛି । ନୂତନ ରାସ୍ତା ଓ ରେଳପଥ ହେବାରୁ ଆମେ ଯେଉଁଠି ଦିନବେଳେ ହରିଣ, ବାଘ ଇତ୍ୟାଦି ବଣର ଜୀବମାନେ ନିର୍ଭୟରେ ବିହାର କରୁଥିଲେ, ସେଠି ଓ ଅନ୍ୟ ପାଖ ଅଞ୍ଚଳରେ ସେମାନେ ବିରଳ ହେଲେଣି । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ରାତିରେ ଶିକାରୀମାନେ ବଣକୁ ଯାଇ ଆଲୁଅ ପକାଇ ଜନ୍ତୁମାନଙ୍କୁ ମାରି ପକାଉଅଛନ୍ତି । ଏସବୁ ଫଳରେ ଗତ କେତେ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଭାରତର ଜଙ୍ଗଲମାନଙ୍କରେ ଜନ୍ତୁମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ବହୁତ କମିଯାଇଅଛି ଓ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ପ୍ରାଣୀ ଚିରଦିନ ପାଇଁ ଲୋପ ପାଇଅଛନ୍ତି । ଲୁପ୍ତ ହୋଇ ଯାଇଥିବା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଚିତାବାଘ (କଲରା ପତ୍ରିଆ ନୁହେଁ), ସୁନ୍ଦରବନର ଦୁଇ ଶିଙ୍ଗିଆ ଗଣ୍ଡାର ଓ ପାଟଳମସ୍ତକି ବତକ (Pink-headed duck)ର ନାମ ଉଲ୍ଲେଖର ବିଷୟ । ଅଷ୍ଟାଦଶ ଶତାବ୍ଦୀର ଶେଷଭାଗ ଆଡ଼କୁ ସିଂହ ଅଢ଼େଇ ଶହ ହଜାର ମାଇଲ ପରିମିତ ସ୍ଥାନରେ ବିଚରଣ କରୁଥିଲେ । ମାତ୍ର ବର୍ତ୍ତମାନ ତାହା ଜୁନାଗଡ଼ ନିକଟସ୍ଥ ଗିର୍ ଜଙ୍ଗଲରେ ସଂରକ୍ଷିତ ପ୍ରାଣୀ ଭାବେ ବଞ୍ଚି ରହିଛି । ଆସାମର ଏକଶିଙ୍ଗା ଗଣ୍ଡାର ସେଇପରି ସେ ରାଜ୍ୟର କଜିରଙ୍ଗା ଅଭୟାରଣ୍ୟ (Sanctuary) ରେ ସଂରକ୍ଷିତ ଜୀବରୂପେ ବଞ୍ଚି ରହିଛି । ସଂରକ୍ଷିତ ନ ହୋଇଥିଲେ ଏମାନଙ୍କର ମଧ୍ୟ କେବେଠାରୁ ବିଲୋପ ଘଟନ୍ତାଣି । ଆଉ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ପ୍ରାଣୀଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ଦିନକୁ ଦିନ କମି ଯାଉଥିବାରୁ ସେମାନେ ସଂରକ୍ଷିତ ପ୍ରାଣୀ ବୋଲି ଭାରତ ସରକାର ଘୋଷଣା କରିଅଛନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କୁ ମାରିବା ଆଇନ ଅନୁସାରେ ଦଣ୍ଡନୀୟ । ଏ ପ୍ରକାର ପ୍ରାଣୀ ହେଲେ ମଣିପୁରର ଥାମିନ୍ (Brow-antlered deer – ଏକ ଜାତୀୟ ହରିଣ) ଓ ଶ୍ୱେତ ଡେଣାବାଲା କାଠ-ବତକ (White-winged wood duck) । ଭାରତର ଜଙ୍ଗଲମାନଙ୍କରେ ବଡ଼ ବଡ଼

ପ୍ରାଣୀଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା କେତେ ତା'ର ଏକ ହିସାବ କରାଯାଇଅଛି । ସେଥିରୁ ଜଣାପଡ଼େ ହାତୀମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଚାରି ହଜାର । ସଂରକ୍ଷିତ ଜଙ୍ଗଲରେ ସିଂହଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ୨୬୦ରୁ ୨୭୦, ଗଣ୍ଡାରଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଚାରି ଶହ । ନେପାଳରେ ଆଉ ଶହେ ଗଣ୍ଡାର ଥାଇପାରନ୍ତି ।

ଭାରତରେ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ବିଲୋପ ଘଟୁଥିବାରୁ ୧୯୫୨ ସାଲରେ ଭାରତ ସରକାର ବନ୍ୟ ଜୀବନ ସଂରକ୍ଷଣ ବୋର୍ଡ଼ (Indian Board of Wild Life) ଗଠନ କଲେ । ଏହି ବୋର୍ଡ଼ ଭାରତରେ କିପରି ବନ୍ୟ ଜୀବନର ସଂରକ୍ଷଣ ହୋଇପାରିବ ସେ ଦିଗରେ ଯୋଜନାମାନ ତିଆର କରୁଅଛନ୍ତି ।

ପ୍ରାଣୀ ସଂରକ୍ଷଣ ଲାଗି ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ (National Park) ଓ ଅଭୟାରଣ୍ୟ (Sanctuary) ମାନ ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଅଛି ଓ ଆହୁରି ହେବ । ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ ଓ ଅଭୟାରଣ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ଫରକ ଅଛି । ଅଭୟାରଣ୍ୟ ସରକାରଙ୍କ ହୁକୁମନାମା ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥାପିତ ହୁଏ; ମାତ୍ର ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ ବିଧାନସଭାରେ ଆଇନ ପାସ୍ ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥାପିତ ହୁଏ । ତେଣୁ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ ଅଧିକ ଦୃଢ଼ ଭିତ୍ତି ଉପରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ।

ଭାରତରେ ପ୍ରଧାନ ପ୍ରଧାନ ଅଭୟାରଣ୍ୟ ଓ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନମାନଙ୍କର ଏକ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ବିବରଣୀ ତଳେ ଦିଆଗଲା –

୧। କାନ୍‌ହା ଅଭୟାରଣ୍ୟ (ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ) – ଶହେ ବର୍ଗମାଇଲ । ୧୯୩୫ ସାଲରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ । ନାନା ଜାତିର ହରିଣ, ନୀଳ ଗାଈ, ଗୟଳ, କୁଟ୍‌ରା, ଭାଲୁ, ବାର୍‌ହା, ବାଘ, କଲରା ପତ୍ରିଆ, ବଳିଆ କୁକୁର, ଶିଆଳ, ବଣ ବିଲେଇ, ଗଧିଆ, ବଣ କୁକୁଡ଼ା ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପକ୍ଷୀ ଏ ଜଙ୍ଗଲରେ ଦେଖାଯାନ୍ତି ।

୨। ପେରିୟାର ଅଭୟାରଣ୍ୟ (ତ୍ରାଭାନ୍‌କୋର-କୋଚିନ୍) ଦୁଇ ହଜାର ଫୁଟ୍ ଉଚ୍ଚରେ ଅବସ୍ଥିତ ଏକ ହ୍ରଦର ଚତୁର୍ଦ୍ଦିଗରେ ଏଇ ଅଭୟାରଣ୍ୟ ଅବସ୍ଥିତ । ମଦୁରାଇଠାରୁ ୮୦ ମାଇଲ ମୋଟର ରାସ୍ତାରେ ଗଲେ ଏଠାରେ ପହଞ୍ଚ ହୁଏ । ହାତୀ, ଗୟଳ, ସମ୍ବର, ଘୁଷୁରି ହରିଣ (Hog deer) ଓ ବାର୍‌ହା ଏଠାରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳନ୍ତି ।

୩। ବାଣ୍ଡିପୁର ଅଭୟାରଣ୍ୟ (ମହୀଶୂର) – ଏଇ ଅରଣ୍ୟଟି ମୋଟରେ ୩୧୦ ବର୍ଗମାଇଲ; ମାତ୍ର ୨୨ ବର୍ଗମାଇଲ ଅଞ୍ଚଳ ଭିତରକୁ ମଣିଷ ଯାଇ କୌଣସି ପ୍ରକାର ଗୋଳ କରିବା ମନ । ଅଭୟାରଣ୍ୟଟି ୧୯୪୧ ସାଲରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ । ମହୀଶୂରଠାରୁ ୫୦ ମାଇଲ ଦୂରରେ ଏହା ଅବସ୍ଥିତ । ହାତୀ, ଗୟଳ, ଭାଲୁ, ସମ୍ବର, ବାର୍‌ହା, ଜିଆଦ, ବାଘ ଓ କଲରାପତ୍ରିଆ ଆଦି ପ୍ରାଣୀ ଏଠାରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳନ୍ତି ।

୪। ଗିର୍ ଜଙ୍ଗଲ (ସୌରାଷ୍ଟ୍ର) – କ୍ଷେତ୍ରଫଳ – ୫୫୦ ବର୍ଗ ମାଇଲ । ଦୁଇ ଶହରୁ ଅଧିକ ସିଂହ ଏଠାରେ ସଂରକ୍ଷିତ ।

୫। ରାଜାଜୀ ଅଭୟାରଣ୍ୟ (ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ) – ଡେରାଡୁନ୍‌ଠାରୁ ସାତ ମାଇଲ ଦୂରରେ ଅବସ୍ଥିତ । ସିଓ୍ୱାଲିକ ପାହାଡ଼ର ଢାଲୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଜଙ୍ଗଲଟି ରହିଛି । ଜିଆଦ, କୁଟୁରା, ସମ୍ବର, ବରାହ, ବାଘ ଓ କଲରାପତ୍ରିଆ ଆଦି ପ୍ରାଣୀ ଏ ଜଙ୍ଗଲରେ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି ।

୬। ହାଇଲେ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ (ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ) – ୨୦୦ ବର୍ଗ ମାଇଲ । ହିମାଳୟର ପାଦଦେଶରେ ଏହା ଅବସ୍ଥିତ ।

୭। କଜିରଙ୍ଗା ଅଭୟାରଣ୍ୟ (ଆସାମ) – ଜୋରହାଟଠାରୁ ୬୦ ମାଇଲ ମୋଟର ରାସ୍ତାରେ ଗଲେ ଏଠାରେ ପହଞ୍ଚି ହୁଏ । ଗଣ୍ଡାର ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ଏଠାରେ ସଂରକ୍ଷିତ ।

୮। କାନ୍‌ହା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ (ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ)

୯। ଶିବପୁରି ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ (ମଧ୍ୟ ଭାରତ)

ଓଡ଼ିଶାର କୌଣସି ଅଭୟାରଣ୍ୟ ବା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ ନାହିଁ ।



କାଗଜ

(ମୋ' ଦେଶ ପତ୍ରିକାରେ ତୃତୀୟ ବର୍ଷ, ତୃତୀୟ ସଂଖ୍ୟା, ୧୯୫୧ରେ ପ୍ରକାଶିତ)

ପିଲାଏ, ଥରେ ଭାବିଲ ଦେଖବ, ପଢ଼ିବାକୁ ଯଦି ଖବରକାଗଜ, ପତ୍ରିକା, ବହି ନ ଥାଆନ୍ତା ଲେଖିବାକୁ ଯଦି କାଗଜ ନ ଥାଆନ୍ତା, ତେବେ କ'ଣ ହୁଅନ୍ତା । କାଗଜ ନ ଥିଲେ କି ଅବସ୍ଥା ହୁଅନ୍ତା, ଭାବି ହୁଏନି, ସବୁ ଫାଙ୍କା ଫାଙ୍କା ଲାଗେ; କାରଣ ଆଜିର ସଭ୍ୟ ଯୁଗରେ କାଗଜ ବିନା ଆମେ ଦଣ୍ଡେ ଚଳି ପାରିବା ନାହିଁ । ତମର ଗୋଟିଏ ପ୍ରଧାନ ଅସୁବିଧା ହୁଅନ୍ତା, ତୁମେ ଆଉ "ମୋ ଦେଶ" ଖଣ୍ଡିଏ ପାଆନ୍ତ ନାହିଁ, ନୁହେଁ ?

ଦିନ ଥିଲା, ଏ ପୃଥିବୀରେ ମଣିଷ ବାସ କରୁଥିଲେ, କିନ୍ତୁ ସେମାନେ କାଗଜ କ'ଣ ଜାଣି ନ ଥିଲେ । ଏକ ସ୍ଥାନରୁ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ଲିଖିତ ଖବର ପଠାଇବା ଆବଶ୍ୟକ ହେବାରୁ, ସେମାନେ ଚିନ୍ତା କଲେ, କେମିତି ସେ ଅଭାବର ପୂରଣ ହୋଇପାରିବ । ସେମାନେ ନିହଣ ସାହାଯ୍ୟରେ ପଥର ଦେହରେ ଖୋଳି ଅକ୍ଷର ଲେଖିଲେ କେଉଁଠି କେଉଁଠି ଚିକିଟା ମାଟିକୁ ଚଟାଳିଆକରି କଞ୍ଚା ଥିଲା ବେଳେ ତା' ଉପରେ ଲେଖିଲେ ଓ ଶୁଖିଗଲେ ଯେଉଁଠିକି ପଠାଇବା କଥା ପଠାଇଲେ । ପୁଣି ଏଇ ମାଟି ଖଣ୍ଡକୁ ପୋଡ଼ିଦେଲେ ତା' ସହଜରେ ଭାଙ୍ଗୁ ନ ଥିଲା । କିନ୍ତୁ ଏ ସବୁ ସୁବିଧାଜନକ ନୁହେଁ, ଯେଉଁଠି ବେଶୀ ଲେଖିବାକୁ ଅଛି ସେଠି ବହୁତ ପଥର ବା ମାଟି 'କାଗଜ' ଲାଗିବ ଓ ବହୁତ ପରିଶ୍ରମ ଦରକାର ହେବ । ମାଟି, ପଥର ବଦଳରେ କ୍ରମେ ଚମଡ଼ା ଓ ଗଛର ଛାଲି ଓ ପତ୍ରର ବ୍ୟବହାର ପ୍ରଚଳନ ହେଲା । ତମେ ଦେଖିଥିବ, ଗାଁ'ମାନଙ୍କରେ ଭାଗବତ ଘରେ, ବା ତମ ନିଜ ଘରେ ତାଳପତ୍ରରେ ଲେଖା ପୋଥିମାନ ଅଛି । ଆଗେ ଆମ ଓଡ଼ିଶାରେ ଲେଖିବା ପାଇଁ ତାଳପତ୍ରର ବ୍ୟବହାର ଥିଲା । ତାଳପତ୍ରରେ ଏକ ଲୁହା ମୁନରେ ଲେଖିବାକୁ ହୁଏ, ତାକୁ 'ଲେଖନ' କହନ୍ତି । ଏବେ ବି ପିଲା ଜନ୍ମ ପରେ ଯେଉଁ ଜାତକ ତିଆରି ହୁଏ ତାହା ତାଳପତ୍ର ଉପରେ ଏକ ଲେଖନ ସାହାଯ୍ୟରେ ଲେଖାହୁଏ । ତମେ ଜାଣ ଯେ ଲେଖନ ଓ ତାଳପତ୍ରରେ ବ୍ୟବହାର ହେତୁ ଆମ ଓଡ଼ିଆ ଅକ୍ଷର ଗୋଲ ଗୋଲ ହୋଇଯାଇଛି ।

ଲେଖିବା ପାଇଁ ଗଛପତ୍ର ବା ଛାଲି ସୁବିଧା ନୁହେଁ । ତେଣୁ କାଗଜର ଉଦ୍ଭାବନ ହେଲା । କେବେ କିପରି କାଗଜର ଉଦ୍ଭାବନ ହେଲା ତାହା ବିସ୍ମୃତିର ଗର୍ଭରେ ଲୀନ । ପ୍ରାଚୀନ ଇତିହାସ ପଢ଼ିଲେ ଜଣାପଡ଼େ, ପ୍ରଥମେ ଚୀନ୍ ଦେଶରେ କାଗଜ ତିଆରି ହୋଇଥିଲା । ନିରୂପଣ କରାହୋଇଛି ଯେ, ଖ୍ରୀଷ୍ଟପୂର୍ବ ୧୨୩ ବେଳକୁ ଚୀନ୍ ଦେଶର ଲୋକେ କାଗଜ ସହିତ ପରିଚିତ ହୋଇ ସାରିଥିଲେ । ସାଇଲ୍ଲୁନ୍ ବୋଲି ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି କାଗଜର ପ୍ରକୃତ ଉଦ୍ଭାବକ ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ସେ ଚୀନ୍ ଦେଶର ହାନ୍ ରାଜବଂଶର ଜଣେ କୃଷି ବିଭାଗ ମନ୍ତ୍ରୀ ଥିଲେ । ଜଣାଯାଏ, ସେ ଚୀନ୍‌ର ହୁ ନାନ୍ ପ୍ରଦେଶର ଖ୍ରୀ.ପୂ. ୧୮୯ରେ ଜନ୍ମଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । ଆଉ ଜଣେ ଚୀନା ଇତିହାସକାରଙ୍କ ମତରେ ଚୀନ୍ ଦେଶରେ କାଗଜ ୧୦୫ ଖ୍ରୀଷ୍ଟାବ୍ଦରେ ସର୍ବପ୍ରଥମେ ଉଦ୍ଭାବିତ ହୋଇଥିଲା । କାହିଁ ଖ୍ରୀଷ୍ଟପୂର୍ବ ୧୨୩ କାହିଁ ଖ୍ରୀଷ୍ଟାବ୍ଦ - ୧୦୫ । ଏଥିରୁ ତମେ ବୁଝିପାରିବ କାଗଜର ପ୍ରାଚୀନ ଇତିହାସ କେଡ଼େ ଗୋଳମାଳିଆ । ସେ ଯାହାହେଉ, କାଗଜ କିପରି ତିଆରି କରିବାକୁ ହୁଏ ସେ କଥା ଚୀନ୍ ଦେଶର ଲୋକେ ଅନେକ ଦିନ ଯାଏ ଗୋପନୀୟ ରଖିଥିଲେ । ଅବଶ୍ୟ ମନେରଖିବାକୁ ହେବ, ସେତେବେଳେ କଳ କାରଖାନା ନ ଥିଲା ଓ କାଗଜ କୁଟୀର ଶିଳ୍ପ ହିସାବରେ ହାତରେ ତିଆରି କରାଯାଉଥିଲା । ଏତେ ବଡ଼ ଏକ ଦରକାରୀ ଉଦ୍ଭାବନର କୌଶଳ କେତେ ଦିନ ବା ଗୁପ୍ତ ରହିପାରେ ? କ୍ରମେ ଚୀନ୍‌ର ପଡ଼ୋଶୀ ଦେଶ ଜାପାନ କାଗଜ ତିଆରି ଉପାୟ ଜାଣିନେଲା । ତା'ପରର ଇତିହାସ ଅନ୍ଧାକାରାଛନ୍ନ । ପୁଣି ୭୫୧ ଖ୍ରୀଷ୍ଟାବ୍ଦରେ ଆରବିୟମାନେ ଚୀନାମାନଙ୍କଠାରୁ କାଗଜ ତିଆରି କରିବାର କୌଶଳ ଶିକ୍ଷା କରିଥିବାର ଇତିହାସରୁ ଜଣାପଡ଼େ । ଏକାଦଶ ଶତାବ୍ଦୀର ପ୍ରଥମ ଭାଗରେ ୟୁରୋପରେ ମୁର୍‌ମାନେ କାଗଜ ତିଆରି ପ୍ରଚଳନ କଲେ । ପଞ୍ଚଦଶ ଶତାବ୍ଦୀ ବେଳକୁ ସମଗ୍ର ୟୁରୋପରେ କାଗଜ ତିଆରିର ପ୍ରଚଳନ ହୋଇ ସାରିଥିଲା ।

ଭାରତରେ ବହୁ ପ୍ରାଚୀନ କାଳରୁ ହାତ ତିଆରି କାଗଜର ପ୍ରଚଳନ ଅଛି । କାଶ୍ମୀରରୁ ହାତ ତିଆରି କାଗଜ ଅନେକ ଦିନ ଯାଏ ନଷ୍ଟ ନ ହୋଇ ରହିପାରେ ବୋଲି ବିଖ୍ୟାତ । ହାତ ତିଆରି କାଗଜ ଖୁବ୍ ଚିକ୍‌କଣ ଓ ପତଳା ହୋଇପାରେ ନାହିଁ ଆଉ ତିଆରି କରିବାକୁ ବହୁତ ପରିଶମ ପଡ଼େ; ସେଥିପାଇଁ ଏ କାଗଜର ଦାମ୍ ବେଶୀ । ଗତ ମହାଯୁଦ୍ଧ ବେଳେ ଦରକାରୀ ପରିମାଣରେ ବିଦେଶରୁ ଭାରତକୁ କାଗଜ

ଆସିପାରିଲା ନାହିଁ; ସେଥିଲାଗି କୁଟୀର ଶିଳ୍ପରେ ହାତ ତିଆରି କାଗଜ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇ କାଗଜ ଅଭାବ କେତେକାଂଶରେ ପୂରଣ କରିବାର ଚେଷ୍ଟା କରାଯାଇଥିଲା ।

ୟୁରୋପରେ ଛପା ହେବା ଯନ୍ତ୍ରର ଉଦ୍ଭାବନ ପରଠାରୁ କାଗଜ କଳରେ ବହୁ ପରିମାଣରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବାକୁ ଆରମ୍ଭ ହେଲା । ଏବର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଯୁଗରେ, କାଗଜ ନାନାପ୍ରକାର କଞ୍ଚାମାଲରୁ ତିଆରି ହୁଏ । ସାଧାରଣତଃ କାଗଜ ତିନି ଶ୍ରେଣୀର ଉପାଦାନରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୁଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ଏଇପରି –

୧। ଲିନେନ୍, ଛିଣ୍ଡା କନା, କୁଟା, ଛିଣ୍ଡା କାଗଜ ଇତ୍ୟାଦି ।

୨। ଏସ୍‌ପାର୍ଟୋ ନାମକ ଏକ ପ୍ରକାର ଘାସ । ଏ ଘାସ ସ୍ପେନ୍ ଦେଶରେ ବହୁ ପରିମାଣରେ ହୁଏ ।

୩। ପାଇନ୍ ବାଉଁଶ ଆଦି ଆଉ କେତେକ ବୃକ୍ଷର ଗୁଣ୍ଡ । ପାଇନ୍ ବୃକ୍ଷ କାନାଡ଼ା ଓ ନରୱେ ଦେଶରେ ବହୁତ ହୁଏ ।

ସବୁଠାରୁ ଦାମୀ କାଗଜ ଲିନେନ୍ ଓ କନାରୁ ତିଆରି ହୁଏ । ଲିନେନ୍ ଏକ ପ୍ରକାର ଝୋଟ ଜାତୀୟ ଜିନିଷ । ଏଥିରୁ ୟୁରୋପରେ ବସ୍ତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୁଏ । ନୋଟ୍ କାଗଜ (ଯେଉଁ କାଗଜରେ ନୋଟ୍ ଛପା ହୁଏ), ଡ୍ରଇଂ କାଗଜ ଇତ୍ୟାଦି ଦାମୀ କାଗଜ ଏଇ ଲିନେନ୍ ଓ ଛିଣ୍ଡା କନା ଇତ୍ୟାଦିରୁ ତିଆରି ହୁଏ । ଭଲ ମୋଟା କାଗଜ ଏସ୍‌ପର୍ଟୋ ଘାସରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ । ସବୁଠାରୁ ଶସ୍ତା କାଗଜ ହେଉଛି ଖବରକାଗଜ ଛପା ହେଉଥିବା କାଗଜ । ତାହା ପାଇନ୍ ଗଛର ଗୁଣ୍ଡରୁ ତିଆରି ହୁଏ । ଏ ସବୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କାଗଜ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାର ପ୍ରଣାଳୀ ପ୍ରଧାନତଃ ଏକ, କେବଳ କାଗଜର ରକମ ଅନୁସାରେ ମୂଳ ପ୍ରଣାଳୀରେ କେତେ ଅଦଳ ବଦଳ ମାତ୍ର କରାଯାଇଥାଏ ।

ପ୍ରଥମେ କାଗଜ ତିଆରି କରିବାର ସାମଗ୍ରୀ ଯଥା – ଘାସ, କୁଟା, କାଠ, ଛିଣ୍ଡା କନା ଇତ୍ୟାଦି ଆଣି କଳ ସାହାଯ୍ୟରେ ଟୁକୁରା ଟୁକୁରା କରାଯାଏ । ତା'ପରେ ସେ ସବୁକୁ ସୋଡ଼ା କ୍ଷାର (କଷ୍ଟିକ୍ ସୋଡ଼ା) ସହିତ ପାଣିରେ ସିଝାନ୍ତି । ସେ ସବୁ ସିଝି ନରମ ହୋଇଗଲେ ଆଉ ଏକ ମେସିନ୍‌ରେ ପେଷଣ କରାଯାଏ । ଫଳରେ ସମସ୍ତ ପଦାର୍ଥ ମଣ୍ଡରେ ପରିଣତ ହୁଏ । ବର୍ତ୍ତମାନ ସେଇ ମଣ୍ଡରେ "ସାଇଜ୍" ନାମକ ଏକପ୍ରକାର ଅଠାଭଳି ଦ୍ରବ୍ୟ ମିଶାନ୍ତି । ଏଇ ପ୍ରଣାଳୀକି "ସାଇଜ୍ କରିବା" କହନ୍ତି । ମନେରଖ

ତେନ୍ତୁଳି ମଞ୍ଜି ଗୁଣ୍ଡ କୌଣସି କୌଣସି ସ୍ଥଳେ "ସାଇଜ୍" ଦ୍ରବ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । "ସାଇଜ୍"ର ମିଶ୍ରଣ ହେତୁ କାଗଜ ଛପା କାଗଜ ପରି କାଳିକୁ ଶୋଷି ନିଏ ନାହିଁ । ଛପା କାଗଜ ତିଆରି କରିବାକୁ ହେଲେ 'ସାଇଜ୍' ମିଶାନ୍ତି ନାହିଁ । ସାଇଜ୍ ହେଲା ପରେ କାଗଜକୁ ରଙ୍ଗିନ୍ କରିବାକୁ ଥିଲେ ଟିକିଏ ରଙ୍ଗ ମିଶାଇ ଦିଆଯାଏ ।

ବର୍ତ୍ତମାନ କାଦୁଅ ପରି ନତ ନତ ହୋଇଥିବା ମଣ୍ଡକୁ ମେସିନ୍‌ରେ ଦିଆଯାଏ । ସେଥିରେ କାଗଜ ମୋଟ ବା ପାତଳ ଅନୁସାରେ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସ୍ତରରେ ଗଢ଼ା ହୁଏ । ଲମ୍ବ ଓ ଚଳନଶୀଳ ଲୁହାଜାଲି (ଓ୍ୟାୟାର ଗଜ୍) ଉପରେ ମଣ୍ଡକୁ ଚଳାଇ ନେବା ଦ୍ୱାରା ସ୍ତର ସ୍ତର ହୋଇ କାଗଜ ଗଢ଼ି ହୋଇଯାଏ । ଏଇ ସମୟରେ କାଗଜର ଆକାର ମଧ୍ୟ ନିର୍ମିତ ହୋଇଥାଏ । ତା'ଛଡ଼ା କାଗଜର ଜଳ ଚିହ୍ନ ଏତିକି ବେଳେ ଦିଆଯାଏ । କାଗଜ ଏ ସମୟରେ କଞ୍ଚା ଥାଏ, ତେଣୁ ଯେଉଁ ଛପା ବସେ ତାହା ରହିଯାଏ । ତମେ ଖଣ୍ଡେ କାଗଜକୁ ଆଲୁଅ ଆଡ଼କୁ ଧରି ଅନାଅ, ଦେଖିବ ସେଥିରେ କାଗଜ ଯେଉଁ ମିଲ୍‌ରେ ତିଆରି ତା'ର ନାମ ଓ ମୋହର ଦିଆଯାଏ । ତମେ ନୋଟ୍‌କୁ ସେହିପରି ଧରି ଦେଖିଲେ, ବାଁ ପଟେ ଆମ ସରକାରଙ୍କ ମୋହର ଦେଖିବାକୁ ପାଇବ । ଯାକୁ ଜଳଚିହ୍ନ ବା ଇଂରାଜୀରେ "ଓ୍ୟାଟର ମାର୍କ" କହନ୍ତି ।

ମେସିନ୍ ଭିତରେ କାଗଜ ସ୍ତର ସ୍ତର ହୋଇ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇ ବିଭିନ୍ନ ମେସିନ୍ ଦେଇ ଗତି କଲା ବେଳେ କଞ୍ଚା କାଗଜର ଜଳୀୟ ଅଂଶ ଉତ୍ତାପ ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ଦୂର ହୋଇଯାଏ । କୁଖିଲା କାଗଜ ଏକ ଚକି ବା ହୁଇଲ୍‌ରେ ଗୁଡ଼ା ହୁଏ । ଏହା ପରେ ଅନ୍ୟ ଏକ ମେସିନ୍‌ରେ କାଗଜ କଟା ହେବା ପରେ ଫର୍ଦ୍ଦ ଫର୍ଦ୍ଦ ହୋଇ ଦିସ୍ତା ଦିସ୍ତା ରୂପେ ସଜାଯାଏ । କୋଡ଼ିଏ ଦିସ୍ତାରେ ଏକ ରିମ୍ । ରିମ୍ ରିମ୍ ହୋଇ ମୋଟା କାଗଜରେ ଗୁଡ଼ା ହୋଇ ତାହା ବଜାରକୁ ବିକ୍ରୀ ପାଇଁ ଆସେ ।

ତମେ ଜାଣ ଯେ ଆମ ଓଡ଼ିଶାରେ "ଓରିଏଣ୍ଟ ପେପର୍ ମିଲ୍‌ସ୍" ନାମରେ ଗୋଟିଏ ମାତ୍ର କାଗଜ କଳ ସମ୍ବଲପୁର ଜିଲ୍ଲାର ବ୍ରଜରାଜ ନଗରଠାରେ ଅଛି । ଏଠାରେ କାଗଜ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ବାଉଁଶ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଭାରତର ପ୍ରାୟ ସବୁ ମିଲ୍‌ରେ ବାଉଁଶ ହିଁ ପ୍ରଧାନ କଞ୍ଚା ମାଲ୍ ରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ।

☙ ☙ ☙

ଭାରତର ଜାତୀୟ ପତାକା

(ସଂସାର ପତ୍ରିକା, ଷଷ୍ଠ ବର୍ଷ, ୨ୟ ସଂଖ୍ୟା, ୧୯୫୬ରେ ପ୍ରକାଶିତ)

୧୯୪୭ ସାଲରେ ଭାରତ ସ୍ୱାଧୀନ ହେଲା । ତା' ପୂର୍ବେ ଭାରତର ଜାତୀୟ ପତାକାବୋଲି କିଛି ନଥିଲା । ପରାଧୀନ ଭାରତର ଶାସକ ବ୍ରିଟିଶମାନଙ୍କର ଜାତୀୟ ପତାକା ଇଉନିୟନ୍ ଜେକ୍ ସରକାରୀ ଅନୁଷ୍ଠାନମାନଙ୍କରେ ଉତ୍ତୋଳିତ ଓ ସମ୍ମାନିତ ହେଉଥିଲା ।

ସ୍ୱାଧୀନ ଭାରତର ଜାତୀୟ ପତାକାର ଏକ ଇତିହାସ ଅଛି । ଭାରତୀୟମାନେ ସ୍ୱାଧୀନତା ପାଇଁ ସଂଗ୍ରାମ କରିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲା ପରେ, ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଜାତୀୟ ପତାକାର ଆବଶ୍ୟକତା ଉପଲବ୍ଧି କରାଯାଇ ଥିଲା । କାରଣ, ସ୍ୱାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମକାରୀମାନେ ବିଦେଶୀ ଶାସନ ଓ ବିଦେଶୀ ଜାତୀୟ ପତାକାକୁ ନିଜର ବୋଲି ଗ୍ରହଣ କଲେ ନାହିଁ ।

ଜାତୀୟ ପତାକାକୁ ପ୍ରଥମେ ରୂପ ଦିଅନ୍ତି ଜଣେ ଦେଶପ୍ରେମୀ ନିର୍ବାସିତା ଭାରତୀୟ ବିପ୍ଳବିଣୀ । ନାମ ତାଙ୍କର ମେଡ଼ାମ୍ କାମା । ତାହା ୧୯୦୬ ସାଲର କଥା । ତାଙ୍କର ତ୍ରିରଙ୍ଗ ପତାକା ତିନୋଟି ସମାନ୍ତରାଳ ଭାଗ ଦ୍ୱାରା ଏଇପରି ଗଠିତ ଥିଲା – ଗାଢ଼ ପୀତବର୍ଣ୍ଣ ସେଥିରେ ଆଠଟି ତାରକା; ଶ୍ୱେତ, ସେଥିରେ ହିନ୍ଦିରେ 'ବନ୍ଦେ ମାତରମ୍'; ସବୁଜ – ସେଥିରେ ବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ଚନ୍ଦ୍ର (ଚନ୍ଦ୍ରକଳା) ଓ ତାରକା ।

୧୯୧୬ ସାଲରେ ଡାକ୍ତର ଏନ୍ନି ବେସାନ୍ତଙ୍କ ନେତୃତ୍ୱରେ ସ୍ୱାୟତ୍ତ ଶାସନ ପାଇଁ ଆନ୍ଦୋଳନ (Home Rule Movement) ହୋଇଥିଲା । ସେ ସମୟରେ ଏକ ନୂଆ ପ୍ରକାରର ପତାକାର ପ୍ରଚଳନ ହେଲା । ଏଥିରେ ପାଞ୍ଚୋଟି ସରୁ ଲାଲରଙ୍ଗର ରେଖା ଓ ଚାରିଟି ସରୁ ସବୁଜ ରଙ୍ଗର ରେଖା ଥିଲା । ପତାକାର ଗୋଟିଏ ପାଖରେ ସପ୍ତର୍ଷିମଣ୍ଡଳ ଓ ବାଁ ପାଖରେ ଇଉନିୟନ୍ ଜେକ୍ ଛବି ଥିଲା । ତାହା ଭାରତ ସହିତ ବ୍ରିଟେନ୍‌ର ସମ୍ପର୍କ ଓ ବ୍ରିଟିଶ କମନ୍‌ୱେଲଥରେ ଭାରତ ଏକ ସଭ୍ୟରୂପେ ରହିବା ବିଷୟ ସୂଚାଉଥିଲା । ଏ ପତାକା ବିଶେଷ ଆଦୃତ ହୋଇପାରି ନ ଥିଲା ।

ଭାରତର ଜାତୀୟ ପତାକା ଏଇପରି ରୂପ ନେଉଥିଲା ବେଳେ, ୧୯୧୬ ସାଲ୍‌ରେ ଲକ୍ଷ୍ନୌଠାରେ ଯେଉଁ କଂଗ୍ରେସ ଅଧିବେଶନ ହୋଇଥିଲା, ସେଠାରେ ପେଣ୍ଡାଲ ଆଗରେ ଇଉନିୟନ୍ ଜେକ୍ ଉଡ଼ା ଯାଇଥିଲା । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ସେଠାରେ ବ୍ରିଟୀଶ ରାଜାଙ୍କର ଫଟୋ ଟଙ୍ଗା ହୋଇଥିଲା । ୧୯୧୯ ସାଲ୍‌ରେ ବ୍ରିଟିଶ୍‌ମାନେ ଅମୃତସରଠାରେ ଐତିହାସିକ ଜାଲିଆନାଓ୍ୟାଲା ହତ୍ୟାକାଣ୍ଡ ଦ୍ୱାରା ହସ୍ତ କଳୁଷିତ କଲେ । ତା'ପରେ ସେହିବର୍ଷ ସେଠାରେ ଯେଉଁ କଂଗ୍ରେସ ଅଧିବେଶନ ହେଲା ସେଥିରେ ମଧ୍ୟ ପେଣ୍ଡାଲ୍‌ରେ ବ୍ରିଟିଶ୍ ରାଜା ଓ ରାଣୀଙ୍କର ଫଟୋ ଟଙ୍ଗା ହୋଇଥିଲା ।

୧୯୨୦ ସାଲ୍‌ରେ ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧି କଂଗ୍ରେସର ନେତୃତ୍ୱ ନେଲେ । ତା'ପରଠାରୁ ଭାରତୀୟ କଂଗ୍ରେସ ଅନୁଷ୍ଠାନର ନୀତି ବଦଳିଗଲା । ପ୍ରଥମ ମହାଯୁଦ୍ଧ ସମୟରେ ବ୍ରିଟିଶ୍‌ମାନେ ଭାରତକୁ ଯେଉଁ ପ୍ରତିଶ୍ରୁତି ଦେଇଥିଲେ ତାହା ପାଳନ କଲେ ନାହିଁ । ଓଲଟା ରାଓଲଟ୍ ଆଇନ୍ ପାଶ୍ ହେଲା ଓ ପଞ୍ଜାବରେ ନାନା ଅତ୍ୟାଚାର କରାଗଲା । ଏ ଯାଏଁ ଗାନ୍ଧି ବ୍ରିଟିଶ୍‌ମାନଙ୍କର ମନଭୁଲାଣିଆ ପ୍ରତିଶ୍ରୁତିରେ ଆସ୍ଥା ରଖିଥିଲେ । ମାତ୍ର ୧୯୨୦ ଠାରୁ ସେ ଆଉ ଭୁଲିବାକୁ ରାଜି ହେଲେ ନାହିଁ । ବ୍ରିଟିଶ୍ ରାଜ୍ୟଗୋଷ୍ଠୀ ଭିତରେ ଏକ ସ୍ୱାଧୀନ ରାଜ୍ୟରୂପେ ରହିବାର ଦାବୀ ଛାଡ଼ି ଏଣିକି ସେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ୱାଧୀନତା ଦାବୀ ନୀତି ଧରିଲେ । ଫଳରେ ଜାତୀୟ ପତାକାର ରୂପ ମଧ୍ୟ ବଦଳିଲା ।

୧୯୨୦ ସାଲ୍ । ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧି ଖିଲାଫତ୍ ଓ ପଞ୍ଜାବ ଅତ୍ୟାଚାର ବିରୁଦ୍ଧରେ ଏକ ଅହିଂସାମୂଳକ ଅସହଯୋଗ ଆନ୍ଦୋଳନ ଆରମ୍ଭ କରିବା ବିଷୟ ଚିନ୍ତା କରୁଥାନ୍ତି । ସେହି ଆନ୍ଦୋଳନରେ ଭାରତର ସବୁ ଧର୍ମର ଲୋକେ ଏକ ପତାକା ତଳେ ଏକଜୁଟ୍ ହୋଇପାରିବା ପାଇଁ ସେ ଜାତୀୟ ପତାକାକୁ ଏକ ନୂତନ ରୂପରେଖ ଦେଲେ ।

ନୂତନ ପତାକାରେ ତିନୋଟି ରଙ୍ଗ ଏଇ କ୍ରମରେ ଥିଲା – ସଫେଦ୍, ସବୁଜ ଓ ଲାଲ । ପତାକା ମଝିରେ ଚରଖାର ଏକ ଚିତ୍ର ଥିଲା । ତିନୋଟି ରଙ୍ଗ ଭାରତର ସବୁ ସଂପ୍ରଦାୟର ପ୍ରତୀକ ବୋଲି ଧରାଯାଇଥିଲା – ଶ୍ୱେତ ସବୁଠାରୁ ଅଳ୍ପ ସଂଖ୍ୟକ ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ, ସବୁଜ ମୁସଲମାନ ଓ ଲାଲ ହିନ୍ଦୁଧର୍ମର ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ । ପ୍ରଥମେ ସଫେଦ ରଙ୍ଗ ଦିଆଯିବାର କାରଣ ଏହି ଯେ ସଂଖ୍ୟାଗରିଷ୍ଠ ଓ ଶକ୍ତିମାନ ଲୋକେ ସଂଖ୍ୟାଲଘିଷ୍ଠ

ଓ ଅପେକ୍ଷାକୃତ କମ୍ ଶକ୍ତିର ଲୋକଙ୍କୁ ରକ୍ଷା କରିବେ । ତିନୋଟି ରଙ୍ଗର ଆକାର ସମାନ ଥିଲା । ଏହା ସମତ୍ୱ ସୂଚାଉଥିଲା । ଚରଖା ଜନତାର ଶିଳ୍ପର ପ୍ରତୀକ ଏବଂ କଂଗ୍ରେସ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଯେ ଜନତାର ଅନୁଷ୍ଠାନ ତାହା ତାହାର ସୂଚନା ଦେଉଥିଲା ।

୧ ୯ ୨ ୧ ସାଲ୍‌ରେ ଅହମ୍ମଦାବାଦ କଂଗ୍ରେସରେ ଏହି ତ୍ରିରଙ୍ଗ ପତାକା ସର୍ବପ୍ରଥମେ ଉତ୍ତୋଳନ କରାଯାଇଥିଲା । ବିଦେଶୀ ଶାସନ ଚାଲିଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଓ ଏହା ଏକ ବେସରକାରୀ ପତାକା ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଏହାପରଠାରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ କଂଗ୍ରେସ ଅଧିବେଶନରେ ଏହି ପତାକା ସସମ୍ମାନରେ ଉତ୍ତୋଳନ ହେବାକୁ ଲାଗିଲା । ଆଉ ଏକ ପତାକା ତଳେ ଭାରତର ସ୍ୱାଧୀନତାଲିପ୍‌ସୁ ଜନତା ଏକଜୁଟ୍ ହୋଇ ୧ ୯ ୨ ୨ ଓ ୧ ୯ ୩ ୧ ସାଲ୍‌ରେ ସମୂହଭାବେ ବିଦେଶୀ ଶାସନ ବିରୁଦ୍ଧରେ ଅହିଂସା ସଂଗ୍ରାମ କରିଥିଲେ ।

୧ ୯ ୨ ୩ ସାଲ୍‌ରେ ଏକ ଘଟଣା ଘଟିଲା । ନାଗପୁରଠାରେ ଜାତୀୟ ପତାକା ଧରି ଏକ ଶୋଭାଯାତ୍ରା ଯାଉଥିଲା ବେଳେ ପୋଲିସ୍ ଜାତୀୟପତାକା ଧରି ଶୋଭାଯାତ୍ରା ନେବାରେ ବାଧା ଦେଲେ । ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବକମାନେ ନ ମାନିବାରୁ ସେମାନଙ୍କୁ ଦଣ୍ଡ ଦିଆଗଲା । ନାଗପୁରର ଏହି ଜାତୀୟ ପତାକା ଆନ୍ଦୋଳନ ସାରା ଦେଶକୁ ବ୍ୟାପିଗଲା ଓ ସର୍ଦ୍ଦାର ବଲ୍ଲଭଭାଇ ପଟେଲ ତା'ର ନେତୃତ୍ୱ ନେଲେ । ଶେଷରେ ଏହି ଆନ୍ଦୋଳନର ଏକ ସମ୍ମାନଜନକ ପରିସମାପ୍ତି ଘଟିଥିଲା । ଏହି ଆନ୍ଦୋଳନରେ ଭାରତବାସୀମାନେ ଆହୁରି ଅଧିକଭାବେ ଜାତୀୟ ପତାକାର ଗୁରୁତ୍ୱ ଓ ସମ୍ମାନ ଉପଲବ୍ଧି କଲେ ।

୧ ୯ ୨ ୯ ସାଲ୍ ଡିସେମ୍ବର ୩୧ ମଧ୍ୟରାତି – ୧ ୯ ୩ ୦ ଜାନୁୟାରୀ ୧ ବେଳେ ଏକ ସ୍ମରଣୀୟ ଘଟଣା ଘଟିଲା । ସେତେବେଳେ ଲାହୋରଠାରେ ରବି ନଦୀ କୂଳରେ ପଣ୍ଡିତ ଜବାହାରଲାଲ ନେହେରୁଙ୍କ ନେତୃତ୍ୱରେ କଂଗ୍ରେସ ଜାତୀୟ ପତାକା ତଳେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ୱରାଜର ଶପଥ ଗ୍ରହଣ କଲା ।

୧ ୯ ୩ ୧ ସାଲ୍‌ରେ କଂଗ୍ରେସ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କମିଟି, ଜାତୀୟ ପତାକା କମିଟି ନାମରେ ଏକ କମିଟି ଗଠନ କଲେ । ଏହି କମିଟିର ସୁପାରିଶମତେ ଜାତୀୟ ପତାକାରେ କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ କରାଗଲା । ବମ୍ବେଠାରେ ୧ ୯ ୩ ୩ ସାଲ୍ ଅଗଷ୍ଟ ମାସରେ

କଂଗ୍ରେସ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କମିଟି ଏହି ପରିବର୍ତ୍ତିତ ଜାତୀୟ ପତାକାକୁ ଗ୍ରହଣ କରି ଏକ ପ୍ରସ୍ତାବ ଗ୍ରହଣ କଲେ ।

"ଜାତୀୟ ପତାକା ତିନୋଟି ରଙ୍ଗ ବିଶିଷ୍ଟ ହେବ ଓ ପୂର୍ବପରି ସମାନ୍ତରାଳ ହେବ । ମାତ୍ର ରଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକ ହେବ ଘନ ପୀତ, ଶ୍ୱେତ ଓ ସବୁଜ ଏବଂ ସେହି କ୍ରମରେ ଉପରୁ ତଳକୁ ରହିବ । ଚରଖାର ରଙ୍ଗ ହେବ ଘନ ନୀଳ ଓ ଧଳାରେ ମଝିରେ ରହିବ । ଏହି ରଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତୀକ ହେବ ଗୁଣର, ଧର୍ମର ନୁହେଁ । ଘନ ପୀତ ଶୌର୍ଯ୍ୟ ଓ ତ୍ୟାଗ, ଶ୍ୱେତ ଶାନ୍ତି ଓ ସତ୍ୟ ଏବଂ ସବୁଜ ବିଶ୍ୱାସ ଓ ବୀରତ୍ୱର ପ୍ରତୀକ ହେବ । ଚରଖା ଜନତାର ଆଶାର ପ୍ରତୀକ ବୋଲାଇବ । ଆଉ ପତାକାର ଆକାର ହେବ ଦୁଇରେ ତିନି ।"

ଭାରତ ସ୍ୱାଧୀନତା ପାଇବା ପରେ ଏହି ପତାକାରେ ସାମାନ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନର ଆବଶ୍ୟକତା ହେଲା । ପତାକାର ଦୁଇ ପାଖ ସମାନ ହେବା ଦରକାର । ମାତ୍ର ଚରଖା ରହିବା ଦ୍ୱାରା ତାହା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ । ଏଣୁ କନଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଏଣ୍ଟ ଆସେମ୍ବ୍ଲିର ସଭାପତି ଡକ୍ଟର ରାଜେନ୍ଦ୍ର ପ୍ରସାଦ ୧୯୪୭ ସାଲ୍ ଜୁନ୍ ତା ୨୩ରିଖରେ ଏକ ଜାତୀୟ ପତାକା କମିଟି ବସାଇଲେ । କମିଟିର ରିପୋର୍ଟ ସେ ବର୍ଷ ଜୁଲାଇ ତା ୨୨ରିଖରେ କନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଏଣ୍ଟ ଆସେମ୍ବ୍ଲିରେ ଆଲୋଚିତ ହେଲା । ଆଗର ପତାକା ଯେପରି ଥିଲା ସେପରି ରହିଲା, କେବଳ ଚରଖା ସ୍ଥାନରେ ଭାରତର ସାଂସ୍କୃତିକ ଆଦର୍ଶର ପ୍ରମାଣ ଅଶୋକଙ୍କର ଧର୍ମଚକ୍ର ସ୍ଥାନ ପାଇଲା । ଏହା ଏ ଦେଶର ପରମ୍ପରା ଓ ପରାକ୍ରମର ସୂଚକ । ଅଶୋକ ଓ ଗାନ୍ଧିଙ୍କର ଆଦର୍ଶ ଏଥିରେ ନିହିତ ।

ଭାରତର ଜାତୀୟ ପତାକା ଗୋଟିଏ ସାମ୍ରାଜ୍ୟର ଜାତୀୟ ପତାକା ନୁହେଁ । ଏହା ତ୍ୟାଗ ଓ ବିନୟ, ସତ୍ୟ ଓ ସରଳତା ଏବଂ ବୀରତ୍ୱ ଓ ବିଶ୍ୱାସର ପତାକା । ସାମ୍ୟ ମୈତ୍ରୀର ଏହି ପତାକା ଆଜି ଦୁନିଆର ଦଳିତ ଜାତିମାନଙ୍କୁ ସ୍ୱାଧୀନତାର ବାଣୀ ଶୁଣାଏ ।



ଗୋଟିଏ କୁଷ୍ଠ ଚିକିତ୍ସା କେନ୍ଦ୍ରର ଇତିହାସ

(ସଂସାର ପତ୍ରିକା, ଷଷ୍ଠ ବର୍ଷ, ୧୦ମ ସଂଖ୍ୟା, ୧୯୫୬ରେ ପ୍ରକାଶିତ)

ନାଗପୁର ନିକଟରେ ଓ୍ୟାରୋରା ବୋଲି ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନ ଅଛି । ଏଠି ଗୋଟିଏ କୁଷ୍ଠ ଚିକିତ୍ସା କେନ୍ଦ୍ର ଅଛି । ନାମ ତା'ର "ଆନନ୍ଦଭାନ୍" । ଏହାର ପରିଚାଳକ ଓ ପ୍ରତିଷ୍ଠାତାଙ୍କ ନାମ ଏମ ଡ଼ି. ଆମ୍‌ତେ । ଆନନ୍ଦଭାନ୍ ଓ ଆମ୍‌ତେ ଏ ଦୁଇଯି ନାମ ଅଙ୍ଗାଙ୍ଗୀ ଭାବେ ଜଡ଼ିତ । ତେଣୁ ଆମ୍‌ତେଙ୍କ ଜୀବନୀରୁ ଆମକୁ ଆରମ୍ଭ କରିବାକୁ ହେବ ।

ଆମ୍‌ତେଙ୍କ ଜନ୍ମ ଡିସେମ୍ବର ୨୬, ୧୯୧୪ । ପିଲାଦିନେ ତାଙ୍କ ଉପରେ ତାଙ୍କ ମା'ଙ୍କର ବିଶେଷ ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିଥିଲା । ମା' ତାଙ୍କୁ ଉଚ୍ଚ ଆଦର୍ଶରେ ଅନୁପ୍ରାଣିତ କରିଥିଲେ । ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କ ପ୍ରଭାବରେ ପ୍ରଭାବାନ୍ୱିତ ହେଲେ ମଧ୍ୟ, ସେ ଆଶ୍ରମରେ ରହିବାକୁ ଚାହୁଁ ନ ଥିଲେ, କାରଣ ତାଙ୍କର ଧାରଣା ଥିଲା, ଆଶ୍ରମ ଜୀବନ ସ୍ୱାଧୀନ ଚିନ୍ତା ଓ କ୍ରିୟରେ ବାଧା ଦିଏ ।

ପର-ଜୀବନରେ ଆମ୍‌ତେ ହେଲେ ଜଣେ ଆଇନ୍‌ଜୀବୀ । ସେ ହରିଜନମାନଙ୍କ ପାଇଁ ମାଗଣାରେ କେଶ୍ ଲଢୁଥିଲେ । ଆଠ ବର୍ଷ ଓକିଲାତି କରିବା ପରେ ସେ ଆଇନ୍ ବ୍ୟବସାୟ ଛାଡ଼ିଦେଲେ । ସେ ଚାଲି ଚାଲି ଗାଁ'କୁ ଗାଁ' ଗଲେ ଓ ପ୍ରଚାର କଲେ, ସବୁ ମଣିଷ ସମାନ, ହରିଜନମାନଙ୍କୁ ଅଛୁଆଁ କରିବା ଅନୁଚିତ ଇତ୍ୟାଦି । ଗାଁ' ଲୋକେ କ୍ରମେ ତାଙ୍କ ସାଧୁ ବୋଲି ଜ୍ଞାନକଲେ । ଶୀଘ୍ର ସେ ଓ୍ୟାରୋରା ମ୍ୟୁନିସିପାଲ କାଉନ୍‌ସିଲ୍‌ର ଜଣେ କର୍ମକର୍ତ୍ତା ଓ ରାସ୍ତା ସଫେଇତି ଝାଡୁଦାର ଇଉନିୟନ୍‌ର ସଭାପତି ନିର୍ବାଚିତ ହେଲେ ।

ଏଇ ସମୟରେ ତାଙ୍କ ଜୀବନରେ ଏକ ବିଶେଷ ଘଟଣା ଘଟିଲା । ଦିନେ ଝାଡୁଦାରମାନେ ତାଙ୍କ ପାଖରେ ଆପତ୍ତି କଲେ – "ଆମେ ଦିନକୁ ଚାଳିଶଟି ପାଇଖାନା ଓ ରାସ୍ତା ସଫା କରିପାରିବୁ ନାହିଁ । ଆମର ଦରମା ମାସିକ ତିରିଶ ଟଙ୍କା ଯଥେଷ୍ଟ ନୁହେଁ ।" ଆମ୍‌ତେ କହିଲେ – "ତମକୁ ବେଶୀ ବେତନ ଦେବା ପୂର୍ବରୁ ମୁଁ ଦେଖିବି

ଯେ ତମର ଆପତ୍ତି ଠିକ୍ । ଏହା କେବଳ ଗୋଟିଏ ଉପାୟରେ ହୋଇପାରେ । ସେ ହେଉଛି, ମୁଁ ତମ ସାଙ୍ଗରେ ଜଣେ ହେଇ କାମ କରିବି ।"

ଏକଥା ଶୁଣି ମେହେନ୍ତରମାନେ ମୁରୁକି ହସା ଦେଇଥିଲେ । ବାବୁ ପୁଣି ସେମାନଙ୍କ ସାଙ୍ଗରେ ମଇଳା ଉଠେଇବେ ! ମାତ୍ର ପରଦିନ ସକାଳେ ଆମ୍‌ତେ ଟୋକେଇଯିଏ ଓ ଝାଡୁ ମୁଠାଏ ଧରି ବାହାରି ପଡ଼ିଲେ । ସକାଳେ ସାଢ଼େ ନଅଟା ସୁଦ୍ଧା ତାଙ୍କ କାମ ଶେଷ । ବର୍ଷେ ସେ ଏଇପରି କାମ କରିବେ ବୋଲି କଣ୍ଟ କଲେ ।

ଏଇ ସମୟରେ ଆମ୍‌ତେଙ୍କ ଜୀବନର ଆଉ ଗୋଟିଏ ବିଶେଷ ଘଟଣା ଘଟିଲା । ଦିନେ ସେ ନୟାନ୍‌ଜୁଡ଼ିରେ ଏକ କୁଷ୍ଠରୋଗୀ ଦେଖିଲେ । ସାଧାରଣ ଲୋକଙ୍କର ଯେପରି, ତାଙ୍କର ମଧ୍ୟ ସେଇପରି କୁଷ୍ଠରୋଗୀମାନଙ୍କ ପ୍ରତି ବିଶେଷ ଘୃଣା । ଏଇ ଯେଉଁ କୁଷ୍ଠ ରୋଗୀଟି ତା'ର ଅବସ୍ଥା ସାଂଘାତିକ । ତା' ମୁହଁ ଉପରେ ପୋକ ଚାଲୁଥିଲେ । ସେ ଯାଇ ତା' ଉପରେ ଗୋଟିଏ ବାଉଁଶ ପାତିଆର ମସିଣା ଘୋଡ଼େଇ ଦେଇ ପଳେଇ ଆସୁଛନ୍ତି, ତାଙ୍କ ମନରେ ଉଦୟ ହେଲା – "ମୁଁ ମଣିଷ ଓ ଜାନୁଆର ସହିତ ଲଢ଼ିଛି । ମାତ୍ର ଗୋଟିଏ କୁଷ୍ଠରୋଗୀ ଦେଖିଲେ ମତେ ଭୟ ଲାଗୁଛି । ଯେଉଁଠି ଭୟ ରହିଛି ସେଠି ପ୍ରେମ ନାହିଁ । ଯେଉଁଠି ପ୍ରେମ ନାହିଁ ସେଠି ଈଶ୍ୱର ନାହାନ୍ତି ।" ସେ ପ୍ରତିଜ୍ଞା କଲେ, "ମୁଁ ଏ ସମସ୍ତଙ୍କର ସେବା କରିବି ।" ସେ ସମସ୍ତ କର୍ମକର୍ତ୍ତା ପଦରୁ ଇସ୍ତଫା ଦେଲେ । ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ରାଜନୀତିରୁ ଅଲଗା ହୋଇଗଲେ । ସେ କୁଷ୍ଠରୋଗୀମାନଙ୍କର ସେବା ପାଇଁ ଜୀବନ ଉତ୍ସର୍ଗ କଲେ ।

କଲିକତାରେ ପ୍ରାଚ୍ୟ ରୋଗୀ ଚିକିତ୍ସାରେ ତାଲିମ ହେବା ପାଇଁ ଏକ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଅଛି । ଏହାର ନାମ School of Tropical Medicine । ଏଠାରେ ଟ୍ରେନିଙ୍ଗ୍ ନେବା ପାଇଁ ୧୯୪୯ ସାଲ୍‌ରେ ଆମ୍‌ତେ ଏକ ସ୍କଲାରସିପ୍ ପାଇଲେ । ଏହା ପରେ ଏକ କୁଷ୍ଠ ଚିକିତ୍ସାକେନ୍ଦ୍ର ଖୋଲିବା ପାଇଁ ସରକାର ତାଙ୍କୁ ପଚାଶ ଏକର ଜମି ଦେଲେ । ଜମି ସିନା ମିଳିଲା, ମାତ୍ର ଘର, ଆସବାବ ଇତ୍ୟାଦି ପାଇଁ ଯେଉଁ ଆର୍ଥିକ ସାହାଯ୍ୟ ମିଳିଲା ତା'ର ପରିମାଣ ଅତି ଅଳ୍ପ । ଯାହା ହେଉ ଅଳ୍ପକେ କାମ ଆରମ୍ଭ କରାଗଲା ।

୧୯୫୧ ସାଲ୍ ଜୁନ୍ ୨୧ ତାରିଖରେ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ବାଉଁଶ କୁଡ଼ିଆରେ ଭିନୋବା ପ୍ରଥମ ଛଅ ଜଣ କୁଷ୍ଠରୋଗୀଙ୍କୁ ଆଶୀର୍ବାଦ କଲେ ।

Service Civil International (Work Camp Organization) ବୋଲି ଗୋଟିଏ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ଯୁବ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଅଛି । ଏହି ଅନୁଷ୍ଠାନର କାମ ହେଲା ମାନବ ଜାତିର ସେବା ପାଇଁ କ୍ୟାମ୍ପ୍ ଖୋଲିବା । ସେଠି ଦୂର ଦୂରାନ୍ତରୁ ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବକମାନେ ଆସି କାମ କରନ୍ତି । ଯେଉଁଠି କାମ ହୁଏ, ସେଠାରେ ଅନୁଷ୍ଠାନର ବା ଲୋକଙ୍କର ଦାୟିତ୍ୱ ହେଲା ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବକମାନଙ୍କର ଖାଇବାର ବନ୍ଦୋବସ୍ତ କରିବା । ଆନନ୍ଦଭାନର ଘର କୂଅ ଇତ୍ୟାଦି ଦରକାର । ଦିନକୁ ଦିନ ରୋଗୀ ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିବାରେ ଲାଗିଥାଏ । ଏଇ ସମୟରେ ୧୯୫୩ ସାଲ୍‌ରେ ଉପରୋକ୍ତ ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବକ ଅନୁଷ୍ଠାନର Pierre Oppliger ଓ୍ୟାରୋରା ଆସିଲେ । ମାତ୍ର ହେଲେ କଅଣ ହେବ । ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବକମାନଙ୍କର ଖୋରାକୀର ବନ୍ଦୋବସ୍ତ ନ ହେଲେ କ୍ୟାମ୍ପ୍ କିପରି ଖୋଲାଯିବ ! ନିଜର ରୋଗୀମାନଙ୍କୁ ଖୁଆଇବା ପାଇଁ ଆମ୍ଟେଙ୍କ ପାଖରେ ପଇସା ନାହିଁ । ବେଙ୍କ୍‌ରେ ତାଙ୍କର ମୋଟ ଜମା ମାତ୍ର ଚୌଦ ଟଙ୍କା । ଆମ୍ଟେ ସାହାଯ୍ୟ ପାଇଁ ଓ୍ୟାରୋରାର ଜନସାଧାରଣଙ୍କଠାରେ ନିବେଦନ କଲେ । ସ୍କୁଲ ଛାତ୍ରମାନେ ନିଜ ଖାଇବାରୁ କାଟି ଦାନକଲେ । ଅବିଳମ୍ବେ ଭଲେନ୍‌ଟିଅର୍ ଓ ରୋଗୀମାନଙ୍କର ଛଅ ମାସର ଖାଦ୍ୟ ସଂଗୃହୀତ ହେଲା ।

ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ଅନୁଷ୍ଠାନର ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବକମାନେ ଆସି ପହଞ୍ଚିଗଲେ । ଚାରିଆଡେ କୌତୁହଳ ଉଦ୍ଦୀପିତ ହେଲା । ଦୂର ଦୂରାନ୍ତରରୁ ଲୋକେ ଏଇ ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବକମାନଙ୍କୁ ଓ ତାଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟ ଦେଖିବାକୁ ରୁଣ୍ଡ ହେଲେ । କୁଷ୍ଠରୋଗୀମାନଙ୍କ ପ୍ରତି ଘୃଣା ଲୋକଙ୍କ ମନରୁ ଦୂରୀଭୂତ ହେଲା । ଦେଖଣାହାରୀମାନେ ମଧ୍ୟ ସ୍ୱେଚ୍ଛା ସେବକମାନଙ୍କ ସହିତ ମିଶି କାମକଲେ । ଏପରିକି ଦୁଇଜଣ ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବକ ରାତିରେ ଆସି ପହଞ୍ଚିଲେ ବୋଲି ପେଟ୍ରୋମାକ୍ସ ଜାଳି ସକାଳ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କୂଅ ବସା କାମ କରିଥିଲେ । ତିନି ମାସ କାଳ ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବକମାନେ କାମ କଲେ । ଏଇ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ତିନୋଟି ଘରୁ, ସେଥିରୁ ଗୋଟିଏ କ୍ଲିନିକ୍ ଓ ଗୋଟିଏ କୂଅ ଖୋଳା ହେଲା ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ଆନନ୍ଦଭାନ୍‌ରେ ଦୁଇଶହ ରୋଗୀ ରହନ୍ତି ଓ ହାରାହାରି ତିନି ହଜାର ବାହାର ରୋଗୀ ଆଠଟି କ୍ଲିନିକ୍‌ରେ ଚିକିତ୍ସିତ ହୁଅନ୍ତି ।

୧୯୫୬ ସାଲ୍ ଡିସେମ୍ବର ମାସରେ ଉକ୍ତ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବକ ଅନୁଷ୍ଠାନର ଦ୍ୱିତୀୟ କେମ୍ପ୍ ସେଠାରେ ହୋଇଥିଲା । ସେହି କେମ୍ପ୍‌ରେ ବିଲାତର ଦୁଇଜଣ ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବକ କାମ କରି ଯେଉଁ ବିବରଣୀ ମାର୍ଚ୍ଚ ୧୭, ୧୯୫୭ ଷ୍ଟେଟ୍‌ସମେନ୍ କାଗଜରେ ପ୍ରକାଶ କରିଅଛନ୍ତି, ସେଥିରୁ ଏ ପ୍ରବନ୍ଧର ବିଷୟବସ୍ତୁ ଗୃହୀତ ।

ଆମ୍‌ତେଙ୍କର ମହାନୁଭବତା ଭାରତର ଗୌରବମୟ ଇତିହାସର ଚିରଦିନ ଲେଖା ରହିବ । ଦୁଃଖିନୀ ଭାରତ, ତା' ମଧ୍ୟରେ ସବୁଠାରୁ ଦୁଃଖିନୀ ଓଡ଼ିଶା ବହୁ ଆମ୍‌ତେଙ୍କର ସେବା ଓ ତ୍ୟାଗକୁ ଅନେଇ ରହିଛି ।

* * *

ସ୍ୱୀକାରୋକ୍ତି

'ବିଜ୍ଞାନୀ ବସନ୍ତ' ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାରେ
ଯେଉଁମାନେ ସାହାଯ୍ୟ କଲେ ସେମାନେ ହେଲେ :

ଡକ୍ଟର ଆଶୁତୋଷ ପରିଡ଼ା

ସୁରେଶ ଚନ୍ଦ୍ର ପଣ୍ଡା

ହୃଷିକେଶ ପୁହାଣ

ଏଥିରେ ରହିଯାଇଥିବା ଅନିଚ୍ଛାକୃତ ତ୍ରୁଟି ପାଇଁ ଦୁଃଖିତ ।

— ସମ୍ପାଦକ

ହାତଲେଖା ପତ୍ରିକା 'ପରିବାର' ସଂପର୍କରେ ପଦେ

ପ୍ରଫେସର ବସନ୍ତ କୁମାର ବେହୁରାଙ୍କ ଦୁଃଖଦ ଦେହାନ୍ତ ପରେ ତାଙ୍କ ପଢ଼ାଘରୁ ଯେଉଁସବୁ ସାଇତା ପୁରୁଣା ପୁସ୍ତକ, ପତ୍ରିକା ଓ ନାନା ରକମର ଲିଖିତ ପ୍ରମାଣପତ୍ର ମିଳିଲା ସେଥିରେ ଦୁଇଟି ପୁରୁଣା ହାତଲେଖା ବନ୍ଧେଇ ଖାତା ଥିଲା । ତାହା ଥିଲା ବେହୁରା ପରିବାର ତରଫରୁ ଧାରାବାହିକ ଭାବରେ ପ୍ରକାଶ ପାଉଥିବା ହାତଲେଖା 'ପରିବାର' ପତ୍ରିକା । ସେ ନିଜେ ସମ୍ପାଦକ ଦାୟିତ୍ୱରେ ଥିବା କିମ୍ବା ଏକାଧିକ ସମ୍ପାଦକୀୟ ଦାୟିତ୍ୱରେ ଥିବା ବେଳର କଥା । ମିଳିଥିବା 'ପରିବାର' ପତ୍ରିକାର ଲେଖାମାନ ତାଙ୍କରି ହାତଲେଖା । ଏଥିରେ ପରିବାରର ସଦସ୍ୟମାନଙ୍କର ଲେଖା ସହିତ ତତ୍କାଳିନ ଖବର କାଗଜରେ ପ୍ରକାଶ ପାଉଥିବା ଛବି, ପ୍ରବାସୀ ଓଡ଼ିଆମାନଙ୍କ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ପ୍ରକାଶିତ ତଥ୍ୟ ସମ୍ବଳିତ ଖବରକାଗଜ ଟୁକୁରାମାନ ସ୍ଥାନ ପାଉଥିଲା । ପ୍ରାମାଣିକ ନମୂନା ହିସାବରେ ୧୯୪୨ ଓ ୧୯୪୭ ମସିହାର 'ପରିବାର' ପତ୍ରିକାର ପ୍ରତିଛବିକୁ ଏଠାରେ ପ୍ରକାଶ କରାଗଲା ।

୧୯୪୭ ମସିହା (ଜାନୁୟାରୀ – ଜୁନ୍) ୧ମ ଓ ୨ୟ ସଂଖ୍ୟାରେ ସମ୍ପାଦିକା କୁମାରୀ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣଲତା ବେହୁରାଙ୍କ ଦାୟିତ୍ୱରେ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିବା 'ପରିବାର' ପତ୍ରିକାରେ ପ୍ରଫେସର ବେହୁରାଙ୍କ ସ୍ୱହସ୍ତ ଲିଖିତ ପ୍ରବନ୍ଧ 'ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ସଙ୍ଗୀତର ପ୍ରଭାବ'ର ଅବିକଳ ନକଲ ଏଠାରେ ଉପସ୍ଥାପିତ କରାଯାଇଅଛି । ବିଭିନ୍ନ ଦିଗରେ ସେ ସର୍ବଦା ଅନୁଧ୍ୟାନ କରୁଥିଲେ ଏହାହିଁ ତାହାର ପ୍ରମାଣ ।

ସମ୍ପାଦକ

୧୯୪୭

ପ ରି ବା ର

ଅଷ୍ଟମ ବର୍ଷ　　ବିଶେଷ ସଂଖ୍ୟା

ସଂପାଦକ - ଶ୍ରୀ ବସନ୍ତ କୁମାର ବେହୁରା ।

Sweet is the smile at home; the mutual look,
When hearts are of each other sure;
Sweet all the joys that crowd the
household nook,
The haunt of all affections pure...

— Keble.





— • —

[illegible] -

" [illegible] "

— [illegible] ।

ସୂକ୍ତି -

" ସ୍ମୃତିର ଅର୍ଥକୁ ଜୀବନକୁ ଭୋଗ କରିବାକୁ ଅଥବା ଦୂର କରିବାକୁ [illegible] । ତାହାର ସ୍ମୃତି ଆମର ଦେବାକୁ — ଅତୀତ ଜୀବନର ଭୋଗକୁ ସ୍ମରଣ କରିବାକୁ — ଅତୀତକୁ [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ଓ ଭାବ, ବିଶ୍ୱାସ, ଜୀବନ, ସମ୍ପଦ ଆଦି ଓ [illegible] ଉତ୍ସାହକୁ ଛାଡ଼ି ଦିଅନ୍ତୁ ।"

— [illegible]

ସୂକ୍ତି -

" ଦୁଃଖରେ ରହିବା ଅପେକ୍ଷା ଅନୁଭବ କରିବା ଭଲ ।"

— [illegible]

ସୂକ୍ତି -

" [illegible] [illegible] [illegible] , [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] । [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ।"

— [illegible]

୧୦ମ ବର୍ଷ　　　　　　　　　　୧ମ ଓ ୨ୟ ସଂଖ୍ୟା

ପରିବାର

୧୯୪୭ (ଜାନୁଆରୀ - ଜୁନ୍)

ସଂପାଦିକା - କୁମାରୀ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣଲତା ବେହୁରା ।

ସହକାରୀ ସଂପାଦକ :-

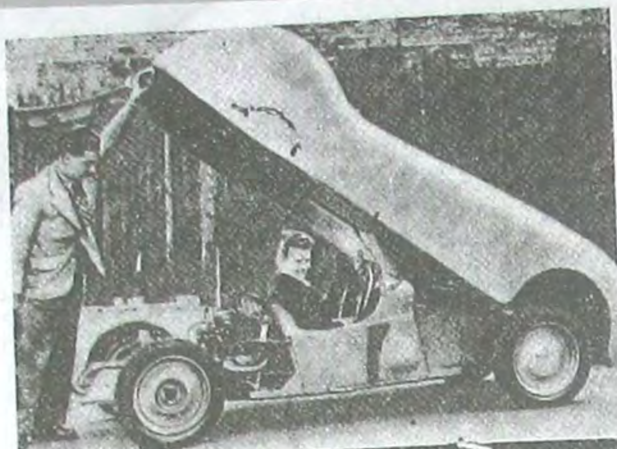
ଶ୍ରୀ　　ପ୍ରଫୁଲ୍ଲ କୁମାର ବେହୁରା ।

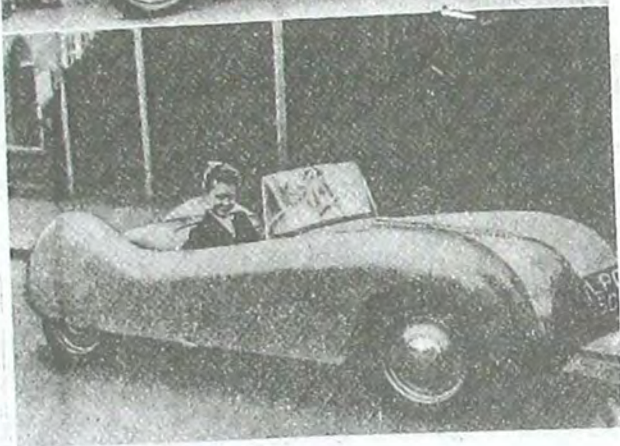
ଶରତ କୁମାର ବେହୁରା ।

ଦିଲୀପ କୁମାର ବେହୁରା ।



ସୂଚୀ





ଇଂଲଣ୍ଡର ନୂଆ ମଟର ଗାଡ଼ି । ଏହା ଘଣ୍ଟାରେ ସତୁରି ମାଇଲ
ଯିବ । ଏ ଗାଡ଼ିରେ ଏକ ଗେଲନ ପେଟ୍ରୋଲରେ ୬୪ ମାଇଲ
ଯାଇହେବ । ଏହି ଗାଡ଼ି ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ... ପ୍ରାୟ
୨୫୦ ପାଉଣ୍ଡ ଲାଗିବ ।

"Give me the liberty to know, to utter and to argue, freely according to conscience, above all liberties."

— Milton

~ ପରିଶିଷ୍ଟ ~

~ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ସଙ୍ଗୀତର ପ୍ରଭାବ

ଶ୍ରୀ ବସନ୍ତ କୁମାର ବେହେରା

"Music washes away from the soul the dust of everyday life"

— Auerbach

"ସଙ୍ଗୀତ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନର ଧୂଳିକୁ ଆତ୍ମାରୁ ଧୋଇଦିଏ"

ସଙ୍ଗୀତ ପ୍ରାଣ ଧର୍ମ । ଆଦି ମାନବମାନେ [illegible]

ନାମ କହିବାର ପ୍ରଥା ଥିଲା । ତେବେ ମଣ୍ଡ ପୁରାଣ ରେ କଥା ରହିଥିଲା
ଏକ୍ଷା ସ୍ଥାପତ୍ୟର ଶକ୍ତି ଓ ତେଜୋମୟ ଏକ୍ଷା ନାମ କହୁଥିବାର
ଦେବୀମାନଙ୍କୁ 'ଯୋଗ' ଆଖ୍ୟା ଦିଆଯାଉଥିଲା । ୬୪ ଦେବୀ ଯୋଗିନୀ ନାମରେ
ପରିଚିତ । ଏହି ୬୪ ଯୋଗିନୀ ଓ ୬୪ ଅପ୍ସରା ଦେବୀଙ୍କୁ ମାନ ଦିଆଯାଇ ଆଗ-
ମାନଙ୍କୁ ଯୋଗିନୀ ମନ୍ଦିରରେ ସ୍ଥାନ ଦିଆଗଲା । ଏହି ସମୟ ଭିତରେ ତେବେ ଏମାନେ
ତ ତନ୍ତ୍ରମତର ପୂଜା ପାଉଥିଲେ, ଆମ୍ଭର ଯୋଗିନୀ ୬୪ ରୂପ
ମନ୍ଦିରମାନଙ୍କରେ ସାଧନା ସ୍ଥାନ କରିଥିଲା ।

ପ୍ରାଚୀନ ଋଷି ଓ ମହିମାମାନଙ୍କରେ ଲୌକିକ ଭାବ
ଯୋଗିନୀ ଥିଲା । ପ୍ରଥମ-ମୂର୍ତ୍ତି ଆଉ ବହୁ ବହୁ ଦେବୀଙ୍କ ଦେଖାଦେଲ
କରୁଥିଲା । ଏହାପରେ ଆଉ ସେହି ସେହି ମନ୍ଦିରର ଗର୍ଭ ଗୃହରେ
ରହିଥିଲା । ଯୋଗ୍ୟ ସ୍ଥାପନରେ ଯୋଗିନୀମାନେ ପାଇଥି ଥିଲା । ଏମାନ-
ଙ୍କର ମୂର୍ତ୍ତି ମୁଣ୍ଡିତ ହୋଇଥିଲା । ୬୪ ଜଣଙ୍କର ଯୋଗିନୀର
ସ୍ଥାନ ଭାରତରେ ଯୋଗିନୀ ୬୪ ଦେବୀଙ୍କ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଥିଲା ।

ଯୋଗିନୀମାନଙ୍କର, ମାତୃକାମାନଙ୍କର ଏବଂ ଦେବୀଙ୍କ ପୂଜା
ପ୍ରଥାରେ ଅନେକଙ୍କ ମତରେ ମୂର୍ତ୍ତି ପୂଜା ଏକା ସମୟ କରୁଥିଲେ ।
ଯୋଗିନୀ ପୂଜା ସଙ୍ଗରେ ସମସ୍ତ ଶକ୍ତି, ଅନେକ ଭୂମିରେ ପୂଜା-
ପାଉଥିଲା ଓ କେତେକ ସ୍ଥାନ ଶାକ୍ତ ସାଧନାପ୍ରୀତି ପ୍ରଚାରରେ ସହାୟିକା
ହେଉ ଏହା ହୀନଯାନର ବଜ୍ରଯାନ ଓ ତନ୍ତ୍ରଯାନ ସମ୍ପର୍କ
କରୁଥିଲା ।

ପୂର୍ବ କାଳରେ [illegible] -
[illegible] ପ୍ରକୃତିର ନିର୍ମାଣରେ [illegible]
[illegible]
[illegible] । [illegible] ଓ [illegible] -
[illegible]
[illegible] ।

[illegible]
[illegible]
[illegible] ଓ [illegible]
[illegible] । [illegible]
[illegible] ଓ [illegible]
[illegible] । [illegible]
[illegible] ଓ [illegible] -
[illegible] । [illegible] ଓ [illegible] । [illegible]
[illegible] ଓ [illegible] -
[illegible] । [illegible]
[illegible]
ଓ [illegible]
[illegible]

ନାଗାମାନେ ମଧ୍ୟ ସ୍ୱଭାବରେ [illegible]

[illegible] ନ ହେବେ। [illegible] -
[illegible]। [illegible],
[illegible]
[illegible]। [illegible]
[illegible]। [illegible] -
"[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]।" -

[illegible] ୬ [illegible]

[illegible] ନ ହେବେ। [illegible]
[illegible]
[illegible] ୬ [illegible]। [illegible],
"[illegible] ଗୀତ, [illegible] ଗୀତ, [illegible] ଗୀତ, [illegible] ଗୀତ,
[illegible] ଗୀତ, [illegible] ଗୀତ [illegible],
[illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible]" [illegible]। "[illegible], [illegible]
[illegible], [illegible], [illegible] ପ୍ରଭୃତି [illegible]"

ତାହି ଯଥାର୍ଥ କହି ଦେଇଛନ୍ତି – "ସ୍ୱଦେଶ ଆମର ପ୍ରକୃତିର ପ୍ରତୀକ
ସ୍ୱର୍ଗାଦପି ଗରୀୟସୀ ମାତୃ - ପ୍ରଥମ ଶାନ୍ତି, ସେଠାରେ ପରିତୃପ୍ତି,
ସେଠାରେ ଆନନ୍ଦ, ସେଠାରେ ସ୍ୱାଧୀନ।"

ସ୍ୱଦେଶର ବିଶେଷତ୍ୱ ଏହି କଥା କହି ଦେଉଛି
ଏକ ପ୍ରକୃତି ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ ଭୂମି। ଏହି ଅନେକ ଧର୍ମ ଜାତିର ଦେଶ। ସେଠା-
ରେ ନାନା ଭାଷାଭାଷୀମାନଙ୍କ ସମ୍ମିଳନ ଓ ଏକତା [illegible]
ସ୍ୱଦେଶ ସୁନ୍ଦରରେ ଶୀତ, ଗ୍ରୀଷ୍ମ, ବର୍ଷା, ବସନ୍ତ, ଶରତ ଋତୁର
ସମାହାର। ହିନ୍ଦୁ-ଖ୍ରୀଷ୍ଟ-ମୁସଲମାନ ସମସ୍ତେ ଏକାଠି ମିଳିମିଶି
ଅଛନ୍ତି। ହିନ୍ଦୁ ମାନେ ସ୍ୱଦେଶପ୍ରୀତି ପାଇଁ ଓ ଦେଶର ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତଙ୍କ
ଦେଶର ସ୍ୱାଧୀନତା ପାଇଁ ଲଢ଼େଇ। ଦିନେ ସ୍ୱାଧୀନତା ପାଇଁ ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ
ସୈନିକଙ୍କ ସହିତ ସମର ହେଲା। ତହୁଁ ଦେଶ ଟିକେ ହେଲା ସ୍ୱାଧୀନ।
ସେ ସ୍ୱାଧୀନ ଆଉ ଏକ ଦେଶକୁ ଶୋଷଣ ଆଦି କରି ନାହିଁ ବରଂ
ବନ୍ଧୁ ହୋଇ ଓ ସେହି ପ୍ରାଣ ଦେଇ ଆସିଛନ୍ତି। ଭାରତର ସୈନିକ
ସୈନିକଙ୍କୁ ଓ ଦେଶ ଲୋକ ସ୍ୱାଧୀନ ହେଉଛନ୍ତି। ଏହି ଭାରତ ମାତା
ହେଉ ବହି ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଯେଉଁ ଶାନ୍ତିକୁ ଆଣନ୍ତୁ ଅତି
କଷ୍ଟ ଭୂମିରେ ଗାନ କରିଥାନ୍ତି ଅନୁରୋଧ କରନ୍ତି। ହିନ୍ଦୁ ଜାତିକୁ
ଦୁଃଖ ସ୍ୱଦେଶରେ ସହିତ ଗାନ କରନ୍ତି। ସ୍ୱଦେଶର ସ୍ୱାଧୀନତାର ସମୟ
ବୈଦେଶିକ ପ୍ରତିନିଧି ଆସି ଦେଖିଥାନ୍ତି। ସେହି ସୈନିକଙ୍କ ଦେଶର
ସମସ୍ତ ମାନ ଅଭିମାନ ଭୂମିମାତା [illegible] ନିଜକୁ [illegible]

[illegible] ।(e)।
[illegible] ।
[illegible]
[illegible] ହରିଦାସ
[illegible] ଶୁଣିବାକୁ [illegible] ।(g)। [illegible] -

(e) The Orients - Pioneers of Western Sciences and civilization — I. A. Isaac. 1926. pp. 43-48.

(g) "Many interesting stories are told of the emperor's love of music. One of these tells how the emperor, after listening to a song from Tansen, asked him, if there was any one else in the world who could sing like him. Tansen replied that one, who far surpassed him in the art of music was his own teacher Haridas Swami. The emperor was all anxiety to hear this other celebrated singer, and when he was told that the singer would not even obey the command of the emperor to

"Music can noble hints impart, endanger fury, kindle love, with unsuspected eloquence can move and manage all men with secret art."

---

come to court to give one of his performances, he made ready to go to the singer, even disguised as the humble instrument carrier of Tansen. Thus disguished the emperor went to the hermitage of Haridas Swami, very eager to hear this gifted singer, who, even though asked by his old pupil, Tansen, refused to sing. Tansen then played a little trick upon his old master and himself began to sing a song, making a slight mistake here and a slight mistake there. The master could not control himself; he at once called Tansen's attention to the mistakes and showed him how to sing correctly while the Swami sang, the emperor listened enthralled [illegible] music

[illegible]

[illegible] 'Here and there' [illegible]

[illegible]

---

under the great Moghuls — C. N. Zutshi. The Mayurbhanj Chronicle. vol. VI. No. 4. pp 16-17).

(?) [illegible]

(?) "Once when looking out of my window in a Calcutta office I heard a 'Bangala' singing in the street below. He was singing a little song of home and cattle and growing corn and I noted that among others who were

[illegible]

listening to him in the street was my own 'chaprasi'. This man came up to me afterwards almost with tears in his eyes, declaring that he had been so moved by the Bangala's song that he was determined to resign his employment and go back to his village. He was so determined and fixed in his resolve that he somehow managed to bring a 'badli', receive his own wages, transfer his uniform and leave Calcutta [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

---

want and resplendent uniforms and large turban had been replaced by a Rajput cap, short 'kurta' and a 'dhoti'. He was transformed into a peasant again." (Here and There. The Statesman. Calcutta. 7.3.41.).

(କ) Q- Here and There. The Statesman, Calcutta. 6th February, 1940.

"Music has charms to soothe the savage breast
To soften rocks, or bend a knotted oak."

[illegible]

[illegible] । [illegible] । [illegible] । [illegible] ।

[illegible] ([illegible] Petrie) [illegible] (Kahun) [illegible] (୧) [illegible] ।

---

(୧) Papyrus — [illegible] ।

[illegible]

[illegible] (Caelius Aurelia-
nus) [illegible] (Pythagoras, Circa 580-500 B.C.) [illegible]

[illegible] (Tarantula) [illegible]

[illegible] (Apulia) [illegible]

[illegible]

[illegible] (Farnilli) [illegible]

[illegible] (Spencer) [illegible] (Faerie queen) [illegible] –

"And as the while sweete musicke did apply
Her curious skill the warbling notes to play
To drive away the dull melancholy
The while one sung a song of love and jollity."
(୭)

---

(୭) ୨ – Medical Music by Nelie Murrey M.D. 'Health'. The Oriental Watchman Publishing house, Poona. Nov. 1940. p. 3.

[illegible] ।

[illegible] ।(୮)

---

(୮) " It has been found that music has a cooling influence. If one listens to melodies on a hot day during the summer months, he will not notice the heat but will feel as though the room were air-conditioned — so it is said. The degree of coolness varies with the type of music. A heavy symphony is not as effective as light music."

Keep cool with Music & 'The latest in health and Science ନିୟମ', Health. Poona February 1939. p. 39.

ଏଠାରେ ମନୀଷୀ ପୋପଙ୍କ ଉକ୍ତି –

"Music exalts each joy, allays each grief, expels diseases, softens every pain, subdues the rage of poison and of plague."

ଅନୁସନ୍ଧାନରୁ ଦୈହିକ ରୋଗ ସଙ୍ଗୀତ ଦ୍ୱାରା ଅତି ଶୀଘ୍ର ଆରୋଗ୍ୟ ହୁଏ । ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କ ମତରେ ଏହା ଅନେକ ରୋଗ ଦୂର କରେ, ଚିକିତ୍ସକଙ୍କ ମତରେ ହୃଦ୍‌ରୋଗ ଓ ଅନିଦ୍ରା ରୋଗ ଏହା ଦ୍ୱାରା ସଙ୍ଗୀତ ଶୁଣିବା । ୦ ଏହା ସଙ୍ଗୀତମାନଙ୍କ । ରକ୍ତଚାପ, ପେଟର ଘା, ଶ୍ୱାସ ରୋଗ, ମାନସିକ ଚିନ୍ତା ଚାପ ରୋଗ ୦ ସ୍ନାୟୁରୋଗର ପ୍ରତିକାର ଅଛି । ସେଥିପାଇଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ମନୁଷ୍ୟ ଜୀବନ ଶୈଳୀ ସଙ୍ଗୀତମୟ । ଅତି କଠିନ ପ୍ରାଣକୁ ମଧ୍ୟ ସଙ୍ଗୀତ କୋମଳ କରେ । ସଙ୍ଗୀତରେ ଆଧ୍ୟାତ୍ମିକତାର ଯୋଗାଯୋଗ ଥାଏ, ଧାର୍ମିକ, ଧର୍ମ ପ୍ରବୃତ୍ତି ଓ ସମ୍ପ୍ରଦାୟ ଯୁଗ ଯୁଗ ଧରି ପ୍ରଚାର କରି ଆସିଛି । କବି ଜୟଦେବ କହିଛନ୍ତି –

"ସଙ୍ଗୀତ ସଲିଳ ଧାରା ବହିଯାଏ
ସଙ୍ଗୀତ ଦେଇ ସୁଖ-ଶାନ୍ତି ପ୍ରାଣ
ଚେତନା ଭରି ଦିଏ ମନ ପ୍ରାଣରେ
ଏହି ଜଗତ ଭରି ଉଠେ ଆନନ୍ଦ ।"

ମହାକବି ସେକ୍ସପିୟର କହିଛନ୍ତି —

" The man that has no music in himself
Nor is not moved with concord of sweet sounds,
Is fit for treasons, stratagems and spoils".

ଇଂରେଜ କବି ଶେଲି କହିଛନ୍ତି —

" Music when soft voices die
Vibrates in the memory
Odours when sweet violets sicken
Live within the sense they quicken".

[illegible] 'ବିନ୍ଦୁ'ରେ [illegible]
[illegible] —

" [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] ।"

— ..

ଧର୍ମଗୁରୁ ଲୁଥର କହିଛନ୍ତି -

" Music is one of the fairest and most glorious gifts of God, to which Satan is a bitter enemy, for it removes from the heart, the weight of sorrow, and the fascination of evil thoughts."

ଲୁଥର ପୁଣି କହିଛନ୍ତି -

" Music is a discipline and a mistress of order and good manners, she makes the people milder and gentle, more moral and more reasonable."

ଦାର୍ଶନିକ ପ୍ଲେଟୋ କହିଛନ୍ତି -

" Music is a moral law. It gives a soul to the universe, wings to the mind

flight to the imagination, a charm to sadness, gaiety and life to everything."

ଟକରମ୍ୟାନ୍ କହିଛନ୍ତି -

"Explain it as we may, a martial strain will urge a man into the front rank of battle sooner than an argument, and a fine anthem excite his devotion more certainly than a logical discourse."

ଜନ୍ ଆର୍ମଷ୍ଟ୍ରଙ୍ଗ କହିଛନ୍ତି -

"Music exalts each joy, allays each grief, expels disease, softens every pain, subdues the rage of poison and of plague."

ହିନ୍ଦୁ ଦେଶରେ ହିନ୍ଦୁ ହୀନ ସ୍ଥିତି ।

ଖଣ୍ଡିତ ଦେଶର ଦେଶକେ ଖଣ୍ଡ ଦେଶର ତାଙ୍କ ମୁସଲମାନ ଅଛି;
କିନ୍ତୁ ହିନ୍ଦୁ ଜାତିର ହାତ । ହିନ୍ଦୁ ଧର୍ମ ଧର୍ମର ସଂସ୍କୃ-
ତିକୁ ରକ୍ଷା କରିବା ଲାଗି ଆନ୍ଦୋଳନ ଦରକାର ।

ହିନ୍ଦୁ ଦେଶ ଅଧୋପତନ ମୁଁ ଦୁଃଖ ।
ତାହାରୁ ଜାତୀୟ ଆସୀ ଦେଶରେ ଜର୍ମାନ ଜାତିର ଶକ୍ତି ପ୍ରକଟ ।
ପ୍ରଥମ ମହାଯୁଦ୍ଧରେ ପରାଜୟର ଗ୍ଲାନି ଅପମାନିତ କରିଥିଲା ଜର୍ମାନୀକୁ
ଦେଶ ଜାତି ନାଶ କରିଥାନ୍ତି । ଜର୍ମାନମାନେ ଜାତି ପ୍ରେମରେ ଜାଗ୍ରତ
ସ୍ୱାଧୀନତାର ଗୌରବ ଫେରାଇ ଆଣିବା ଆବଶ୍ୟକ ଥିଲା,
ହିଟଲରଙ୍କ ନେତୃତ୍ୱରେ ଜାତୀୟତାବାଦ ପ୍ରଚାର କରିବା ଲାଗି
ଗୋଏବଲ୍ସ ଥିଲେ । ପ୍ରଥମ ମହାଯୁଦ୍ଧରେ ହିଟଲରଙ୍କ ଭୂମିକା ପ୍ରମୁଖ ପ୍ରମାଣ
ଥିଲା ଅନେକ ଜାଣନ୍ତି । ଗୋଏବଲ୍ସ ଜାତି ଚରିତ୍ରକୁ ନିଜ-
ସ୍ୱ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଲାଗି ଗଢ଼ିଥିଲେ । ପ୍ରଥମ ମହାଯୁଦ୍ଧରେ ଜର୍ମାନମାନଙ୍କର
ଜାତି ପ୍ରେମରେ ନୂଆ ଉତ୍ସାହ ଜାଗ୍ରତ କରିଥିଲେ —
"ଗତ ଯୁଦ୍ଧରେ ଯିହୁଦୀମାନେ ଦେଶ ଧ୍ୱଂସ କରିଥିଲେ, ଜର୍ମାନମାନେ
ନିର୍ଭୟ ଯୁଦ୍ଧ କରିଥିଲେ, ଜର୍ମାନମାନେ ହିନ୍ଦୁସ୍ଥାନ ନାମ ସୃଷ୍ଟି ।
ଆମର ସଂସ୍କୃତି, ଜାତି ଗାଥା ଜର୍ମାନଙ୍କ ମାତୃଭୂମି ରକ୍ଷାକୁ
ଅନ୍ୟ କାହାର ହାତ ।" (ଗୋଏବଲ୍ସ)

ଦେହ ଓ ମନ ସୁସ୍ଥ ରଖିବାରେ ସ୍ଫୁର୍ତ୍ତି ଦେବା ନିମନ୍ତେ [illegible]
ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କ [illegible] [illegible] [illegible]
କାରଖାନାରେ [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] (୨୦)

We shall fight them to the end."
(Singing Patriots of China. The Sunday Statesman, Calcutta. 21st Dec. 1941).

(20) " A more recent example of the tonic effect of music is the success of the B.B.C.'s 'Music while you work' programmes. These broadcasts began on June 23, 1940 were intended as an experiment to help to keep up the spirits of those doing routine and monotonous tasks in factories and workshops. Perhaps the best token of the appreciation the programmes have met with, from managers and workers

ଦେହ ଓ ମନ ସୁସ୍ଥ ରଖିବାକୁ ଉନ୍ନତି ଦେବା ନିମନ୍ତେ ସୁତରାଂ ୨
ଶ୍ରମିକଙ୍କୁ ଏରୂପ ସଙ୍ଗୀତ ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା ସହଜରେ
ସଂଗୀତରେ ବିଶେଷତଃ ଆଉ ସମୟରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ
ଉତ୍ପାଦନ କରିବାର ସମ୍ଭାବ ଦେଖାଯାଏ (୨୦)

---

we shall fight them to the end."
(Singing Patriots of China. The Sunday Statesman, Calcutta. 21st Dec. 1941).

(20) "A more recent example of the tonic effect of music is the success of the B.B.C.'s 'Music while you work' programmes. These broadcasts began on June 23, 1940 were intended as an experiment to help to keep up the spirits of those doing routine and monotonous tasks in factories and workshops. Perhaps the best token of the appreciation the programmes have met with, from managers and workers

ସଂଗୀତର ପ୍ରଭାବ ଆଧାର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣା
ହୋଇଛି ପ୍ରଥମ। [illegible] ଜାତିମାନେ ସଂଗୀତର [illegible]
[illegible] ଏବଂ ପ୍ରଭାବକୁ [illegible] ଦିଗରେ [illegible]-
[illegible] ଶ୍ରମିକମାନେ [illegible] କରୁଅଛନ୍ତି । ଉଦାହରଣ [illegible]
[illegible] (୧୧) [illegible] ମଧ୍ୟ ୦ [illegible]

---

alike, is that one factory alone has installed two hundred loud speakers. It is known that the music is known that the music is not helping to relieve fatigue due to flagging interest, but actually stimulates flagging spirits to greater response. In some cases, production has increased simultaneously by as much as 30%." (Radio music as workers' tonic. The Hindu, Madras, Sunday 31st May 1942)

ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ୦ [illegible] The Hindu, Sunday 4th Oct. 1942 ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ରଷ୍ଟବ୍ୟ।

ବଢ଼ିଥିଲି । ଭାରତରେ ସଙ୍ଗୀତକୁ ଶାସ୍ତ୍ରୀୟ ଗୁରୁତ୍ୱ
ଦିଆଯାଇ ବିଶେଷ ରୂପରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରାଯାଏ ।

---

(୨୧) "Western musicians do 'not know that India is a musical nation, or that it has developed its own musical science and instruments. But what do we actually find? That since the earliest days music has been studied and venerated in India. Musical research proves more and more that if Greek and Egyptian music were not derived from the root stem of Indian music, there must have been some forgotten race which acted as musical parent to all three. The old Greek modes are all found in common use among Indian.

ମାନଙ୍କରେ ସାହିତ୍ୟ ସମ୍ପର୍କରେ ଉତ୍ତମ ମନ୍ତବ୍ୟ ଦିଅ ।
ତାଙ୍କ ଲେଖାରେ ଛାତ୍ରମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅଧିକ ଶୃଙ୍ଖଳା ଓ
ଶୃଙ୍ଖଳାବୋଧ ଦେଖା ଦିଅନ୍ତା ତାହାରେ ସନ୍ଦେହ ନାହିଁ ।

ଶିଶୁ ଏମାନ ଶତନ୍ତି ଦାନ
ଶିଶୁ ନିଶାରେ ମଣାହ ଭାର
ଛାତିରେ ଘାରୁଛି ମନରେ ଏମ୍
ଶୁଣୁଛେ ଶୁଣୁ, ଶୁଣୁଛେ ଶୁଣୁ
. . . . ।୧।

ମଣିଷ ଆଖିରୁ ହାଜା ଝରାଇ
ସହିଛୁ ଲକ୍ଷ୍ୟକୁ ଜ୍ଞାନ ଅଣାଇ
ଗର୍ବିତ ଦୁଃଖ ସଂଗ୍ରାମ ସ୍ୱରେ
ଶୁଣୁଛେ ଶୁଣୁ, ଶୁଣୁଛେ ଶୁଣୁ
. . . . . . ।୨।

ଦୁଃଖ ଆଜେ ଚଳ ମାଁ ରେ
ସୁଖରେ ହସିବ ସୁନ୍ଦର ମାଁ ରେ
ସ୍ୱର୍ଗ କରିବା ଏଇଠାରେ
ଶୁଣୁଛେ ଶୁଣୁ, ଶୁଣୁଛେ ଶୁଣୁ ।୩।

ମନ୍ଦିରରେ ମାଡ଼ିବା ପ୍ରଣାମରେ ପ୍ରଚଳନ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବନ୍ଦ ।
ତନ୍ତ୍ର ଶେଷରେ ଶାକ୍ତମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅଧିକ ପ୍ରଚଳିତ ଓ
ସମ୍ପ୍ରଦାୟ ଦେଖା ଦିଅନ୍ତି ତନ୍ତ୍ରରେ ପୂଜକ ନାହିଁ ।

ନିଶୁ ବାଦ ଲୋକ ଘର
ଜୀବ ନିଶାରେ ମରଣ ଜାଣ
ସ୍ଥାନରେ ଆତ୍ମା ମନରେ ବସ
ଘୁରୁଛେ ଘୁରୁ, ଘୁରୁଛେ ଘୁରୁ
. . . . ।୧।

ମଣିଷ ଆସେ ହାତ ଧରାଇ
ସଂସାର ଲୋକଙ୍କ ଭୋଗ ଅଭାବ
ସଂସାର ଦୁଃଖ ବନ୍ଧନ ଭରର
ଘୁରୁଛେ ଘୁରୁ, ଘୁରୁଛେ ଘୁରୁ
।୨।

ସୁରଜ ଆମେ ତରୁ ମାନେ
ସୁଖରେ ଦୁଃଖ ପୁରୁଷ ନାହିଁ
ସଂସାର କରିବା ଲକ୍ଷ୍ମୀନନ
ଘୁରୁଛେ ଘୁରୁ, ଘୁରୁଛେ ଘୁରୁ ।୩।
. . . .

ଦିନେ 'ଉତ୍କଳରେ ସୁନ୍ଦର ରାତ୍ରିର ସମାପ୍ତି
ଉତ୍କର୍ଷ ହାତ ଧରିଥିଲା', 'ଉତ୍କଳ ଗୌରବ ସୁନ୍ଦର ଦର୍ଶନରେ
ପଦାର୍ପଣ କରିଥିଲା' କହିବା ଅତ୍ୟୁକ୍ତି ନୁହେଁ ; କିନ୍ତୁ ସୁନ୍ଦର
କଥା ତହିଁ ସେ ସଦା ରାତ୍ରିରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇବାରେ ଲାଗି
ବିନ୍ଦୁଦିନ ସଦାଶର ଶୋଭା ବୁଝିବା ସୁନ୍ଦର ସୁନ୍ଦର ନିହାରଣରେ
ରହିଥିବ ରହିଛି । ପୂର୍ବେ ସୁନ୍ଦର ଓ ରାତ୍ରିର ସହଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି
କରିଚି ଥିଲା ; ତଥା ରାତ୍ରିଠାରୁ ସୁନ୍ଦରରେ ଯାଏ ଯାଏ
ନାହିଁ । 'ସୁନ୍ଦର ପଦ୍ମାକରି ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ ନାହିଁ ଅନେ-
କଣ କବିଙ୍କ ସାହିତ୍ୟରେ ବା ସାଧାରଣଙ୍କ ଭାବରେ
ଆଦର' କହିବାର ଅତ୍ୟୁକ୍ତି ନୁହେଁ ନାହିଁ । ଏହିକାଳରେ ସୁନ୍ଦର-
ରାତ୍ରି ତଥା ତାହା ସ୍ମୃତି ଦିଏ ଜୀବନ ଏହିପରି ଶୋଭାର,
ଶାନ୍ତି ସମ୍ଭବ ସେମାନଙ୍କର ସ୍ମରଣ ସମ୍ପତ୍ତି ମାନଙ୍କୁ
ସୁନ୍ଦର ଶୋଭା ଦେଖାଇବା ଲୋକମାନଙ୍କର ତାହା ବିଶ୍ୱ ସ୍ଥାନର
ରହିବା କରାଇ ମନେ ପଡ଼େଣି । ସେହିପରି ସୁନ୍ଦର ଆଜି
ଶୁଦ୍ଧ ଶକ୍ତି ମଧ୍ୟରେ ଯାଇଥିବ । ସୁନ୍ଦର ଓ ରାତ୍ରିରେ
ନୀରବ ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ ଶୁଭ ଶୁଭ ଶୋଭା ରହି ଆସିଥିଲା
ହୋଇ ପୂର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରତିଭା ଆଲୋକ ଓ ସେହି ରହିଥାଏ
ଦେଖାଇ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କଲ୍ୟାଣ ସାହିତ୍ୟ ଶୁଦ୍ଧତା ତହିଁରେ

[illegible] ? *

— . —

* [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] ।

ଅନୁବାଦକ ।

"[illegible] ([illegible]) [illegible] ।"

— ମାର୍କ ଟ୍ୱେନ୍ ।

ଘରେ ଓ ବାହାରେ

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



UTKAL UNIVERSITY
POST-GRADUATE DEPARTMENT OF ZOOLOGY

Dr. B. K. BEHURA
M. Sc., Ph. D. (Edin.), F. R. E. S., F. Z. S., F. L. S. L., F. A. Z.
PROFESSOR & HEAD OF THE DEPARTMENT

Phone

BHUBA[illegible]
ORI[illegible]

No. UZ. ——— 23rd [illegible]

To whom so ever it may concern

This is to certify that a paper entitled "Occurrence of chromosomal polymorphism in a population of sandhopper, *Chrotogonus trachypterus trachypterus* (Acrididae, Orthoptera)" by S.P. Bhunya and Krushna Mohan Das has been accepted for presentation in the forthcoming Third All-India Congress of Zoology, 1975.

B.K. Behura
Professor of Zoology, Utkal University
and
General Secretary & Treasurer,
Third All-India Congress of Zoology, 1975

ON YOUR BIRTHDAY

Loving Daughter

Many Happy Returns on your
Birth Day.
You have been more than a Son
to me.
We planted four plants in our
little garden 'Anurag'. The youngest one
has blossomed beautifully with lots
of fragrant red flowers with thorns
of my anger. However, these thorns
have fenced us from evil eyes and
held all the family members together.
Though I have one son in
Kharagpur, I have had four sons
here in you. The strength we have
found during our lonely and turbulent
journey of old age.
May God bless you through your
journey of Life.

Bapa
29-Nov. 2012

Hope this special day is
as bright as you...
You're a true sunshine



ପରିବାରର ସମସ୍ତ ସଦସ୍ୟ ଓ ସାହାଯ୍ୟକାରୀଙ୍କ ସହିତ ଶେଷ ଫଟୋଗ୍ରାଫ - ୨୦୧୨



ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ପୁରସ୍କାର ଗ୍ରହଣ, ୧୯୯୩



କଳିଙ୍ଗ ସମ୍ମାନ ଗ୍ରହଣ, ୨୦୧୩